



## **“VALORIZACIÓN DE CEMENTOS PACASMAYO S.A.A.”**

**Trabajo de Investigación presentado  
para optar al Grado Académico de  
Magíster en Finanzas**

**Presentado por**  
**Hugo Rafael Moreau Byrne**  
**Renzo Marcial Paredes Espinoza**  
**Janes Edgardo Rodriguez Salazar**

**Asesor: Alfredo Aguilar Cordova**

**[0000-0002-4222-602X](mailto:0000-0002-4222-602X)**

**Lima, enero 2021**

## Resumen Ejecutivo

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad valorizar la empresa Cementos Pacasmayo S.A.A., en adelante Pacasmayo, utilizando el marco teórico y herramientas aprendidas en la maestría de Finanzas. La compañía fue seleccionada por su relevancia en el impulso del crecimiento económico, a través de su sector, y a su vez, por el protagonismo que tendrá en la reconstrucción con cambios, que afectará casi en su totalidad al área de influencia de la compañía. Adicionalmente, la participación de sus acciones en la Bolsa de Nueva York, la convierte en una empresa más atractiva para el análisis y aplicación de los conceptos empresariales y financieros aprendidos. Los temas que se incluyen en el presente documento son: descripción del negocio, análisis del macroambiente, análisis de la industria, posicionamiento competitivo, análisis financiero, valorización y riesgos inherentes. Para el desarrollo de los diferentes temas se consideraron diversas fuentes como reportes corporativos de la empresa, memorias anuales, notas de los estados financieros, opinión de expertos, mejores prácticas del mercado, entrevista a la gerenta de finanzas, entre otros. El horizonte de proyección considerado es de 10 años y 1 trimestre. Se utilizó el método de valorización conocido como *discounted cash flow* (DCF). Como resumen, se obtiene un valor por acción común de S/ 5.90, y S/ 4.19 por acción de inversión. A partir de estos resultados, se recomienda comprar la acción común de Pacasmayo, dado el potencial *upside* en comparación con el precio a setiembre de 2020, que se explica por los fundamentos de la empresa, y los beneficios que traerá la reconstrucción con cambios.

## Índice de Contenidos

<b>Índice de Tablas .....</b>	<b>vi</b>
<b>Índice de Figuras.....</b>	<b>vii</b>
<b>Índice de Anexos .....</b>	<b>viii</b>
<b>Capítulo I. Descripción de la Empresa .....</b>	<b>1</b>
1. Líneas de Negocio.....	1
2. Análisis de Ventas/Clientes .....	2
3. Accionistas.....	2
4. Modelo de Negocio (Canvas) .....	4
5. Cadena de Valor.....	4
<b>Capítulo II. Análisis del Macroambiente.....</b>	<b>6</b>
1. Análisis de la Industria Nacional .....	6
2. Análisis Político, Económico, Social, Tecnológico (PEST).....	6
3. Análisis FODA: Matriz Cruzada FODA.....	7
<b>Capítulo III. Descripción y Análisis de la Industria .....</b>	<b>8</b>
1. Análisis de la Demanda Potencial.....	8
1.1. Participación de ingresos por tipo de clientes.....	8
1.2. Necesidades de inversión en el Perú.....	8
1.3. Proyectos de inversión en el norte del Perú .....	9
2. Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter .....	11

3. Matriz de Boston Consulting .....	11
--------------------------------------	----

## **Capítulo IV. Posicionamiento Competitivo ..... 13**

1. Visión y Misión.....	13
1.1. Misión .....	13
1.2. Visión.....	13
2. Análisis VRIO.....	13
3. Matriz Peyea .....	14
4. Revelamiento de la Estrategia.....	14

## **Capítulo V. Análisis Financiero y Características de la Inversión..... 16**

1. Finanzas Operativas .....	16
2. Análisis de Ratios .....	16
3. Análisis Histórico de NOF Versus Fondo de Maniobra .....	19
3.1. Análisis histórico de NOF.....	19
3.2. Análisis histórico fondo de maniobra .....	20
4. Finanzas Estructurales .....	21
4.1. Descripción de las políticas de la empresa .....	21
4.1.1. Política comercial.....	21
4.1.2. Política de dividendos .....	21
4.2. Características de inversiones .....	22
5. Diagnostico Financiero .....	24

<b>Capítulo VI. Valoración .....</b>	<b>26</b>
1. Supuestos de Proyecciones .....	26
2. Flujo de Caja Libre Proyectado .....	26
3. Costo de Patrimonio (Ke) y Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) .....	27
4. Métodos de Valorización .....	27
4.1. Valorización con el método de <i>discounted cash flow</i> .....	27
4.2. Métodos de valorización alternativos .....	29
4.3. Análisis de escenarios .....	30
5. Justificación del Uso de Métodos .....	30
 <b>Capítulo VII. Análisis de Riesgos .....</b>	 <b>31</b>
1. Análisis y Matriz de Riesgos .....	31
2. Análisis de Sensibilidad .....	31
3. Simulación de Monte Carlo .....	32
 <b>Capítulo VIII. Resumen de la Inversión .....</b>	 <b>33</b>
1. Conclusiones .....	33
2. Recomendaciones .....	33
 <b>Referencias.....</b>	 <b>34</b>

## Índice de Tablas

Tabla 1.	Líneas de negocio (en miles de soles).....	1
Tabla 2.	Participación de accionistas (al 31 de marzo 2020).....	3
Tabla 3.	Resumen análisis PEST .....	7
Tabla 4.	Matriz FODA .....	7
Tabla 5.	Necesidades de Inversión por sector .....	9
Tabla 6.	Desarrollo de estrategias .....	15
Tabla 7.	Evolución NOF (en miles de soles) .....	20
Tabla 8.	Evolución de fondo de maniobra .....	21
Tabla 9.	Distribución de dividendos 2014-2019 .....	22
Tabla 10.	Cuadro de financiamiento de Pacasmayo .....	23
Tabla 11.	Flujo de caja libre.....	27
Tabla 12.	Valorización.....	28
Tabla 13.	Recomendaciones de agentes del mercado .....	29
Tabla 14.	Resultados de valorización por escenario .....	30
Tabla 15.	Análisis de sensibilidad.....	32

## Índice de Figuras

Figura 1.	Precio de la acción común, inversión y ADR/volumen de montos tranzados de Pacasmayo (en miles de soles/ADR: en miles de dólares) .....	3
Figura 2.	Modelo de Canvas de Pacasmayo .....	4
Figura 3.	Participación de ingresos por tipo de clientes 2019 .....	8
Figura 4.	Participación de inversión designada .....	10
Figura 5.	Matriz de las cinco fuerzas de Porter .....	11
Figura 6.	Matriz BCG .....	12
Figura 7.	Determinación perfil de la empresa .....	14
Figura 8.	Ventas y márgenes históricos .....	16
Figura 9.	Análisis de ratios de liquidez .....	17
Figura 10.	Análisis de ratios de actividad .....	18
Figura 11.	Análisis de ratios de rentabilidad .....	18
Figura 12.	Análisis de ratios de solvencia .....	19
Figura 13.	Evolución de Fondo de Maniobra vs NOF (en miles de soles) .....	21
Figura 14.	Evolución de la capacidad instalada vs producción (en miles de soles) .....	22
Figura 15.	Evolución de deuda, patrimonio, y adiciones de activo fijo (en millones de soles) .....	23
Figura 16.	Resumen del valor por acción común de Pacasmayo .....	29
Figura 17.	Matriz de riesgos .....	31

## Índice de Anexos

Anexo 1. Información de las Plantas .....	41
Anexo 2. Descripción de las Empresas de la Compañía.....	41
Anexo 3. Hechos de Importancia.....	43
Anexo 4. Descripción de los Productos .....	43
Anexo 5. Perfil de Clientes .....	44
Anexo 6. Información sobre el Gobierno Corporativo y Directorio.....	45
Anexo 7. Ciclo de Vida de la Empresa .....	46
Anexo 8. Análisis de Cadena de Valor .....	47
Anexo 9. Análisis PEST .....	48
Anexo 10. Cartera de Proyectos 2020-2025 .....	49
Anexo 11. Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter .....	49
Anexo 12. Análisis de la Matriz BCG .....	51
Anexo 13. Ventajas Competitivas y Análisis VRIO.....	53
Anexo 14. Matriz Peyea.....	55
Anexo 15. Innovación y Transformación Digital de Pacasmayo .....	56
Anexo 16. Estado de Situación Financiera .....	58
Anexo 17. Estado de Resultados.....	58
Anexo 18. Ratios Financieros .....	60
Anexo 19. Dupont del ROE .....	61
Anexo 20. Cuadro de Comprobación de las Necesidades Operativas de Fondos .....	61
Anexo 21. Fortalecimiento y Fidelización de sus Clientes.....	62
Anexo 22. Participación de Inversiones en el 2019 .....	63



Anexo 23. Información de los Bonos Corporativos.....	64
Anexo 24. Análisis de Conversión de EBIT a <i>Free Cash Flow</i> .....	65
Anexo 25. Supuestos de Valorización .....	66
Anexo 26. Modelo de Regresión Lineal .....	67
Anexo 27. Comparativo de Precio Promedio de Bolsa de Cemento vs. IPC.....	69
Anexo 28. Test Regresión Lineal.....	69
Anexo 29. Estados Financieros Proyectados y Matriz de Consistencia .....	72
Anexo 30. Ratios de Ocupación.....	75
Anexo 31. CAPM y WACC.....	75
Anexo 32. Costo del Equity (CAPM) y WACC .....	81
Anexo 33. Prima de Control .....	82
Anexo 34. Valorización por Método de Múltiplos Comparables .....	82
Anexo 35. Análisis de Escenarios.....	83
Anexo 36. Análisis de Riesgos .....	84
Anexo 37. Distribución de las Variables .....	87
Anexo 38. Rango del Valor de la Acción .....	87
Anexo 39. Entrevista a CFO de Cementos Pacasmayo .....	88

## Capítulo I. Descripción de la Empresa

Pacasmayo es una empresa constituida en 1957, que pertenece al grupo Hoschild-Pacasmayo, que se dedica a producción, distribución, venta de cemento y relacionados en la zona norte y nororiente del Perú. Cuenta con tres plantas de producción: Pacasmayo, Rioja, y Piura, esta última inaugurada en 2015 (ver Anexo 1). La compañía maneja una integración vertical, a través de su red Dino, la cual encarga de la distribución de toda la operación (ver Anexo 2). En el año 2018 (Anexo 3), Pacasmayo decidió cambiar su visión a una con miras al 2030, a través de la cual busca enfocarse en ofrecer soluciones para la construcción. Por otro lado, cotiza en la Bolsa de Valores de Lima (BVL) desde 1999, así como en la Bolsa de Nueva York, a través de ADR<sup>1</sup> desde el 2011.

### 1. Líneas de Negocio

Pacasmayo cuenta con tres líneas de negocio: (1) cemento, concreto y prefabricados; (2) materiales de construcción; y (3) cal. Estas líneas están enfocadas en los sectores de infraestructura, edificaciones, energía y minas e industria<sup>2</sup>. En el Anexo 4, se muestran con mayor detalle los productos incluidos en estas líneas de negocio. A continuación, se presenta las ventas del 2019, por línea de negocio:

**Tabla 1**

*Líneas de negocio (en miles de soles)*

Líneas de Negocio	2016	2017	2018	2019	2016 (%)	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)
Cemento, concreto y pref.	1,103,426	1,076,648	1,134,916	1,289,034	89%	88%	90%	93%
Materiales de construcción	59,888	66,442	68,762	67,225	5%	5%	5%	5%
cal	75,090	80,707	57,564	36,109	6%	7%	5%	3%
Otros	2,078	1,842	1,692	333	0%	0%	0%	0%
<b>Total</b>	<b>1,240,482</b>	<b>1,225,639</b>	<b>1,262,934</b>	<b>1,392,701</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Adaptado de los Estados Financieros Auditados de Pacasmayo. EY (2019).

<sup>1</sup> *American Deposits Receipts* (ADR, por sus siglas en inglés). Cada ADR equivale a cinco acciones comunes.

<sup>2</sup> Presentación Corporativa de 4T 2019, de Cementos Pacasmayo.

## 2. Análisis de Ventas/Clientes

Pacasmayo tiene el liderazgo absoluto en la región de norte, la cual abarca principalmente; Amazonas, Áncash, Cajamarca, La Libertad, Lambayeque, Piura, Tumbes, Loreto y San Martín. De acuerdo con los estimados de la compañía<sup>3</sup>, en el año 2019, las ventas obtenidas por segmentos fueron los siguientes (ver Anexo 5): autoconstrucción/minorista (61 %), proyectos privados/públicos de infraestructura de construcción (22 %), y proyectos privados, centros comerciales, supermercados, complejos habitacionales (17 %). El perfil del cliente promedio de la compañía es el autoconstructor<sup>4</sup> que busca mejorar su casa, construir pisos, entre otros. El sector que mayor provee de empleo e ingresos es la agricultura.

## 3. Accionistas

Al 31 de diciembre del 2019<sup>5</sup>, las acciones comunes ascendieron a 423,868,449. Adicionalmente, las acciones de inversión fueron de 40,278,894<sup>6</sup>. La empresa cotiza en la BVL con el *ticker* (CPACASC1) para sus acciones comunes, y con el *ticker* (CPACASI1) para sus acciones sin derecho a voto. Adicionalmente, cotiza ADR en la bolsa de Nueva York.

De manera complementaria, es importante resaltar que la compañía cuenta con un buen gobierno corporativo, que le ha permitido obtener diversos reconocimientos (ver Anexo 6).

---

<sup>3</sup> Presentación Corporativa de 4T 2019, de Cementos Pacasmayo.

<sup>4</sup> Pacasmayo considera que el maestro de obra es quien impulsa las ventas con recomendaciones, sugerencias.

<sup>5</sup> Reporte de resultados 2019 (Form 20- F) de Pacasmayo.

<sup>6</sup> Según los Estados financieros Auditados 2019 (EY).

**Tabla 2***Participación de accionistas (al 31 de marzo 2020)*

Accionista	# de acciones	%
ASPI	211,985,547	50%
RI - Fondo 2 (AFP Prima)	19,591,306	5%
RI - Fondo 3 (AFP Prima)	19,055,816	4%
IN-Fondo 3 (AFP Integra)	23,655,908	6%
PR-Fondo 2 (Profuturo)	18,646,208	4%
PR-Fondo 3 (Profuturo)	18,818,758	4%
Directores y empleados	1,164,895	0%
ADR'S	31,425,896	7%
Otros accionistas	79,524,115	19%
<b>Total</b>	<b>423,868,449</b>	<b>100%</b>

Nota. Adaptado de Memoria 2019 Cementos Pacasmayo (2019b).

En la Figura 1 se presenta el movimiento de las acciones comunes, de inversión y ADR de Pacasmayo, así como sus volúmenes de transacción. Al cierre del segundo trimestre del 2020, se aprecia un repunte de la acción, producto de la buena reactivación de la empresa luego del período de cuarentena.

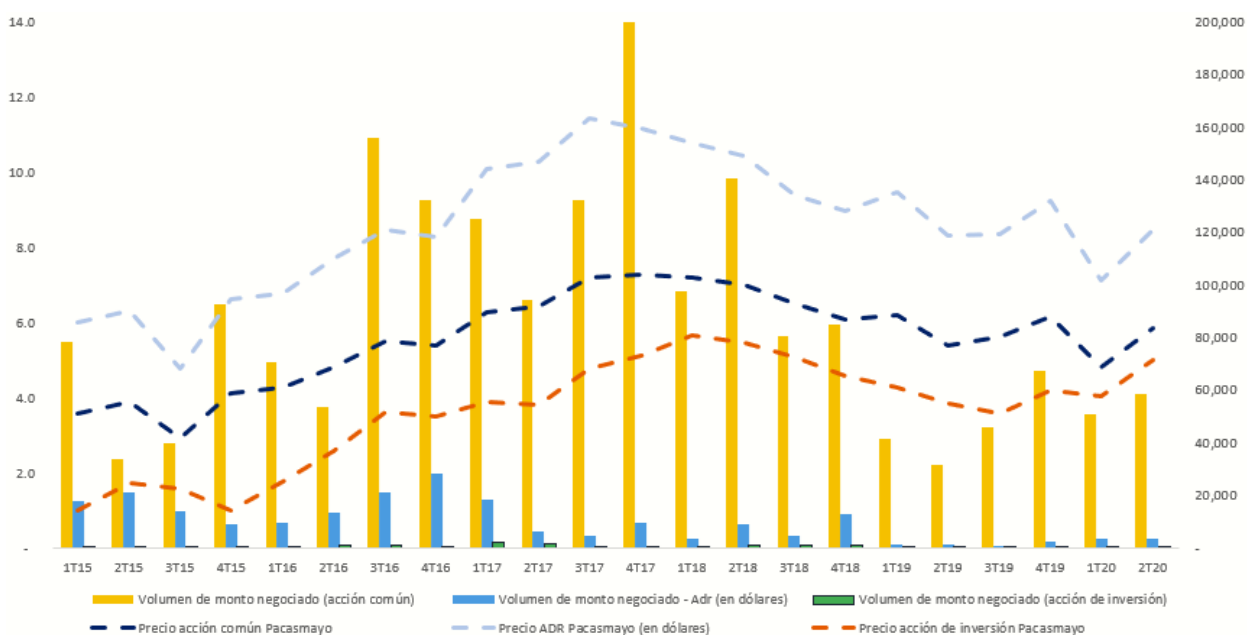


Figura 1. Precio de la acción común, inversión y ADR/volumen de montos tranzados de Pacasmayo (en miles de soles/ADR: en miles de dólares). Información extraída (Indicadores de mercado), de la base de datos de Economática (2019a).

#### 4. Modelo de Negocio (Canvas)

Para analizar el modelo de negocio de la empresa, se ha utilizado el *framework* o metodología Canvas. Según Osterwalder y Pigneur (2010), el modelo de negocio Canvas es un lenguaje compartido para describir, visualizar y evaluar modelos de negocios. La propuesta de valor de Pacasmayo se basa en la innovación constante, ventas de productos complementarios, y una potente red de distribución. Adicionalmente, es importante resaltar que la empresa se encuentra en una fase de madurez (ver Anexo 7), es por ello, que los esfuerzos de innovación y soluciones complementarias al mercado se vienen potenciando.

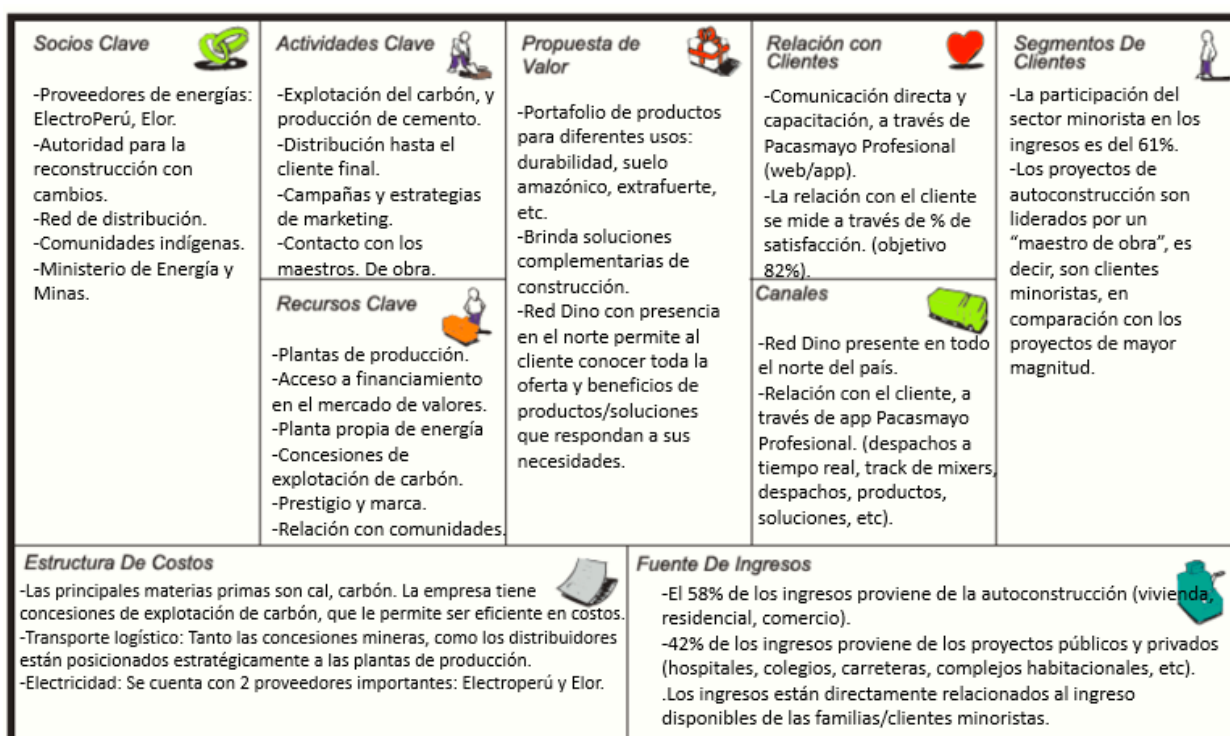


Figura 2. Modelo de Canvas de Pacasmayo

#### 5. Cadena de Valor

La cadena de valor es la forma en la que una empresa desempeña sus actividades, a través de una implementación de estrategias. El valor es la cantidad que los compradores están dispuestos a pagar por lo que una empresa les proporciona (Porter, 1985).

Pacasmayo se caracteriza por haber logrado una integración vertical (desde la extracción de caliza, hasta la distribución mediante red Dino) y horizontal (complementa su portafolio de productos con soluciones complementarias), a través de sus actividades primarias (ver Anexo 8).

## **Capítulo II. Análisis del Macroambiente**

### **1. Análisis de la Industria Nacional**

El mercado de cementos, en el país, está agrupado por cuatro empresas: Unacem, Pacasmayo, Cementos Yura y Cementos Caliza. A agosto 2020<sup>7</sup>, la principal empresa comercializadora de cementos y sus derivados en el Perú es Unacem, con una participación de mercado del 44.1 %; Pacasmayo cuenta con un 24 % de la participación del mercado, básicamente en el norte del país, en todas las regiones como en la costa, sierra, y selva, esta última a través de la subsidiaria Cementos Selva. Cementos Yura cuenta con un 21 % de la participación del mercado, enfocada sobre todo en el sur del país. Por último, Cementos Caliza cuenta con un 4.2 % de la participación del mercado.

### **2. Análisis Político, Económico, Social, Tecnológico (PEST)**

El análisis PEST hace referencia a los factores externos que afectan de forma positiva o negativa a la empresa en un corto o largo plazo (Aguilar, 1967). Hemos aplicado esta herramienta para Pacasmayo, y hemos analizado cada uno de estos potenciales factores que puedan generar impactos positivos o negativos, dentro de los cuales encontramos una mayor relevancia en los factores políticos y económicos sobre el contexto actual, que refleja una preocupación en los mercados en general (ver Anexo 9).

---

<sup>7</sup> Presentación Corporativa 4T 2019 de Cementos Pacasmayo.

**Tabla 3***Resumen análisis PEST*

<b>Político</b>	Cambio de Parlamentarios en el congreso	<b>Social</b>	Propagación del Covid 19
	Licitación de reconstrucción del norte asignada al gobierno de Reino Unido.		Aplicación de la ley de consulta previa
	Malas decisiones de contención de la pandemia.		Conflictos sociales a nivel minería
	Potencial cierre temporal de Operaciones	<b>Tecnológico</b>	Desarrollo de aplicación Pacasmayo Profesional
	Proximas elecciones presidenciales		Incremento de Capacidad instalada
<b>Económico</b>	Inestabilidad económica mundial		
	Disputa entre China y Estados Unidos.		
	Volatilidad del tipo de cambio		
	Reducción del PBI Total y el de construcción		

**3. Análisis FODA: Matriz Cruzada FODA**

El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en conjunto, sirven para diagnosticar la situación interna de una organización, así como para su evaluación externa (Ponce, 2007) La matriz de cuatro cuadrantes, y la interacción entre los factores externos e internos fue introducida por Weihrich (1982).

**Tabla 4***Matriz FODA*

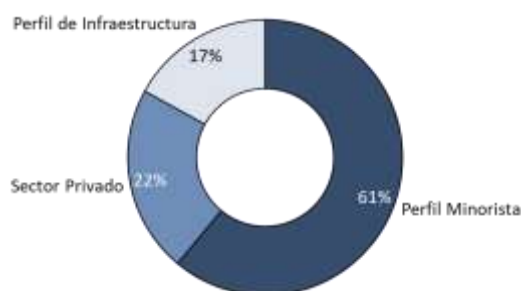
	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	Integración hacia adelante y hacia atrás. Dominio de mercado en la geografía que opera. Respaldo del Grupo Hoshild. Ubicación estratégica de sus plantas cerca de su mercado objetivo. Capacidad instalada disponible para aumentar mercado.	Fuerte dependencia con el ciclo económico, por autoconstrucción. Concentración en una sola área geográfica o mercado. No presencia fuera del país. Poca ocupación de las plantas que hace costos no eficientes.
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>FO</b>	<b>DO</b>
Reconstrucción del Norte. Deficit de viviendas en zona de influencia. Portafolio amplio de Inversión Público-privado en Infraestructura. Mayor aceptación de productos Prefabricados. Exportación de Cemento.	<b>E1</b> Enfoque estrategico en la reconstrucción del Norte del Pais mediante la inversión y logística adecuada. <b>E2</b> Ampliación de líneas de productos para fortalecer su participación en el mercado norteño. <b>E3</b> Concretar exportaciones para el abastecimiento en mercados como Ecuador, Colombia y Brasil .	<b>E4</b> Asociarse con empresas de fletes terrestres para comenzar la distribución fuera del país. <b>E5</b> Generar el desarrollo de productos nuevos que generen un valor agregado y promueva la ocupación de las plantas no eficientes.
<b>AMENAZAS</b>	<b>FA</b>	<b>DA</b>
Inestabilidad Política. Burocracia excesiva en el Estado. Propagación del Covid 19 Ingreso de nuevas empresas (Importadoras) Aumento de Fletes por presión de Asociación de transportistas.	<b>E6</b> Campañas de prevención frente a desastres naturales capacitando a los clientes de como construir una vivienda segura. <b>E7</b> Firmar contratos a largo plazo con los transportistas para evitar el alza en los precios .	<b>E8</b> Fortalecimiento y ampliación de la red de distribución para evitar la entrada de potenciales competidores . <b>E9</b> Asociación con el gobierno para obras de reconstrucción reconstrucción.



## Capítulo III. Descripción y Análisis de la Industria

### 1. Análisis de la Demanda Potencial

**1.1. Participación de ingresos por tipo de clientes.** Para identificar la demanda potencial de la compañía, debemos tomar en cuenta la diversificación de los ingresos de esta para encontrar oportunidades relevantes de cada uno de estos perfiles. Como primer grupo, se encuentran los minoristas a los que Pacasmayo define también como sector de autoconstrucción, el cual representa el 61 % de sus ingresos y está dentro de un nivel socioeconómico CDE, en las edades de 25 a 55 años<sup>8</sup>. La empresa los categoriza como un mercado que compra cerca de su casa y escoge marcas recomendadas por su maestro de obra. El segundo grupo con mayor concentración de ventas de la empresa es el sector privado, que son los proyectos que incluyen el desarrollo de la parte comercial de las provincias como del crecimiento residencial. Por último, el sector de infraestructura que segmentan sobre la base de los grandes proyectos de infraestructura que son financiados por entidades públicas como privadas. A continuación, se visualiza una figura resumen del perfil de los clientes de la compañía.



*Figura 3.* Participación de ingresos por tipo de clientes 2019. Elaboración propia sobre la base de la información corporativa de Cementos Pacasmayo (2019c).

**1.2. Necesidades de inversión en el Perú.** Como se definió en las matrices FODA y PEST, existe una serie de oportunidades que están presentes en todo el país y que la empresa

<sup>8</sup> Presentación Corporativo 4T 2019, de Cementos Pacasmayo.

puede empezar a desarrollar estrategias sobre la base de estas. Existe una brecha de infraestructura entre el 2016 y el 2025 (Bonifaz, Urrunaga, Aguirre & Urquizo, 2015), el cual muestra que existe un déficit del 60 % de acceso a los servicios básicos como agua, desagüe y electricidad en los colegios del país, al igual que en el sector salud. Como consecuencia de lo antedicho, la compañía calcula que para el período 2016-2025, existen una brecha de US\$ 160,000 millones en inversiones para atender estas necesidades, el cual se distribuye entre los sectores que requieren una mayor atención de acuerdo con la siguiente tabla<sup>9</sup>.

**Tabla 5**

*Necesidades de Inversión por sector*

Sector	% de Necesidad
Transporte	36%
Irrigación	5%
Educación	3%
Aguas Residuales	8%
Salud	12%
Energía	19%
Telecomunicaciones	17%

*Nota.* Información corporativa de Cementos Pacasmayo (2019c)

**1.3. Proyectos de inversión en el norte del Perú.** El Estado peruano ha destinado una parte de su presupuesto nacional para las mejoras en infraestructura y prevención en la que se estima un presupuesto de S/ 25,655 millones a nivel nacional, de los cuales, S/ 18,956 millones van asignados al norte del Perú<sup>10</sup>. Pacasmayo se enfoca en la potencial demanda que significará la inversión de S/ 14,726 millones (ver Figura 4) para la infraestructura que se designará en mayor cantidad a las autopistas, pero también existen otras categorías en las que podría participar. No obstante, en el mes de junio, el Gobierno firmó un acuerdo con el Reino Unido

<sup>9</sup> Presentación Corporativo 4T 2019, de Cementos Pacasmayo

<sup>10</sup> Presentación Corporativa 4T 2019, de Cementos Pacasmayo

para invertir S/ 7 mil millones durante los dos primeros años<sup>11</sup>. El gobierno del Reino Unido impulsará la reconstrucción de 15 establecimientos de salud y 74 colegios emblemáticos; asimismo, brindará la asistencia técnica para la construcción de las soluciones integrales en el manejo de 17 ríos, 5 quebradas y el drenaje pluvial de 7 ciudades de la costa. De forma complementaria, el Estado ha emitido el Decreto de Urgencia para la Reactivación Económica a través de la Inversión Pública, ante la Emergencia Sanitaria Producida por el Covid-19 y que Dicta Otras Medidas (2020) para la reactivación económica (Arranca Perú 2) a través de la inversión pública en vivienda, construcción y saneamiento, ante la emergencia sanitaria producida por el Covid-19<sup>12</sup>.

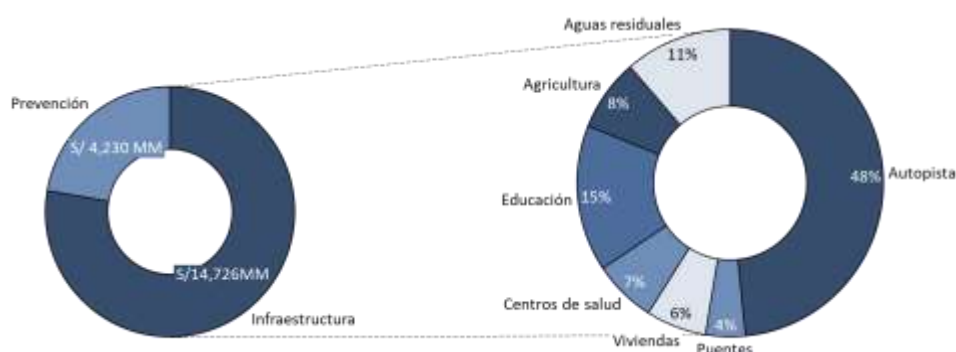


Figura 4. Participación de inversión designada. Elaboración propia sobre la base de la información corporativa de Cementos Pacasmayo (2019c).

Finalmente, como se mencionó en el análisis del macroentorno, existe una serie de proyectos públicos y privados que el Estado peruano mantiene en cartera y que son una potencial fuente de ingreso en la que la empresa podría participar de forma importante (ver Anexo 10).

<sup>11</sup> Los proyectos considerados en este convenio se encuentran en 9 regiones: Tumbes, Piura, Lambayeque, Cajamarca, La Libertad, Ancash, Ica, Huancavelica. Ver el siguiente enlace: <https://www.rcc.gob.pe/2020/convenio-entre-peru-y-reino-unido-para-obras-de-reconstruccion-impulsara-economias-locales-y-regionales/>.

<sup>12</sup> Las inversiones en regiones de interés para Pacasmayo son las siguientes: Áncash (S/ 130.4 MM), La Libertad (S/ 129.2MM), Amazonas (S/ 81.6 MM), San Martín(S/ 115.7 MM), Loreto (S/ 90.8 MM), Piura (S/ 73.2 MM), Lambayeque (S/ 6.9 MM), Tacna (S/ 1.9 MM). Ver enlace: <https://andina.pe/agencia/noticia-arranca-peru-2-esta-es-distribucion-regiones-los-mas-s-2000-millones-815171.aspx>

## 2. Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter

Es un modelo estratégico elaborado por Michael Porter (1985) que establece un marco para analizar el nivel de competencia dentro de una industria, bajo el análisis de cinco fuerzas. En el Anexo 11 se presenta la aplicación del modelo a Pacasmayo. A continuación, se analiza cada una de estas fuerzas para la empresa Pacasmayo:



Figura 5. Matriz de las cinco fuerzas de Porter.

## 3. Matriz de Boston Consulting

La denominada matriz BCG o la matriz de crecimiento/participación fue desarrollada por el Boston Consulting Group en la década de 1970 (Henderson, 1973). Es una metodología gráfica que se emplea en el análisis de la cartera de negocios de una empresa y consiste en realizar un análisis estratégico del portafolio de la compañía sobre la base de tres factores: la tasa de crecimiento de mercado, la participación de mercado, y transacciones de flujo de efectivo. La finalidad de este análisis es identificar en que unidad estratégica de negocio se debe invertir, dejar de hacerlo o simplemente desistir del negocio. Para mayor detalle, ver Anexo 12.



Figura 6. Matriz BCG.

En la Figura 6, se puede ver que el producto “vaca” es el cemento tipo I y concreto, por ser más tradicional y de mayor venta, mientras que los cementos especializados serían el producto “estrella”, por su mayor inversión en I&D y beneficios para mayores necesidades. El producto “perro” serían los suministros de construcción y cal, por su baja participación en las ventas. Finalmente, los productos prefabricados serían “signo de interrogación”, pues aún no tienen muchos años de haber sido lanzado al mercado para determinar si serán generadores permanentes de caja para la compañía.

## Capítulo IV. Posicionamiento Competitivo

### 1. Visión y Misión

La misión y visión<sup>13</sup> de la compañía se detalla a continuación:

**1.1. Misión.** “Es crear valor a nuestros inversionistas, a través de un crecimiento sostenible, para beneficio de nuestros clientes, colaboradores, comunidades y el país”.

**1.2. Visión.** “Ser una empresa líder en la provisión de soluciones constructivas que se anticipe a las necesidades de nuestros clientes y que contribuya con el progreso de nuestro país”. Esta visión se lanzó en marzo 2018, acompañada de una nueva imagen corporativa y un nuevo logo. Pacasmayo es consciente de que los requerimientos de los clientes han cambiado; es por ello que, con esta visión, apuesta por la implementación de herramientas tecnológicas y la innovación en sus productos/soluciones, de forma sostenible. Los ejes que componen la visión son: excelencia comercial, excelencia operativa, responsabilidad social y desarrollo de talento.

### 2. Análisis VRIO

El análisis VRIO es una herramienta para poder determinar el potencial —en términos de ventajas competitivas— de los recursos y las capacidades de las organizaciones (Barney, Griffin, 1992). Utilizando la herramienta descrita, y tomando como base las actividades de la cadena de valor de Pacasmayo (ver Anexo 13), las ventajas competitivas de la empresa son: (a) la diversidad de productos y soluciones que Pacasmayo viene lanzando al mercado, a través de la fuerte inversión en innovación, lo cual va en la línea con la nueva visión al 2030 de la compañía; (b) la integración vertical que tiene (explotación de la cal y red de distribuidores) le permite tener eficiencia en costos; y (c) la fuerte relación comercial que tiene con los clientes, a través de su red de distribuidores, quienes están capacitados por la empresa.

---

<sup>13</sup> Se detalla en el Reporte de Sostenibilidad 2018.Cementos Pacasmayo. (2018).

### 3. Matriz Peyea

La matriz Peyea permite determinar estrategias analizando factores internos y externos, con el objetivo de identificar si la estrategia utilizada de la compañía es apta para la empresa (Rowe, Mason & Dickel, 1982). Después de haber aplicado la metodología para la empresa, hemos identificado un perfil agresivo, que denota tanto una fortaleza financiera como una fuerza de la industria definida sobre la base de los factores identificados en la presente matriz (ver Anexo 14) y en el que se resume el siguiente figura.

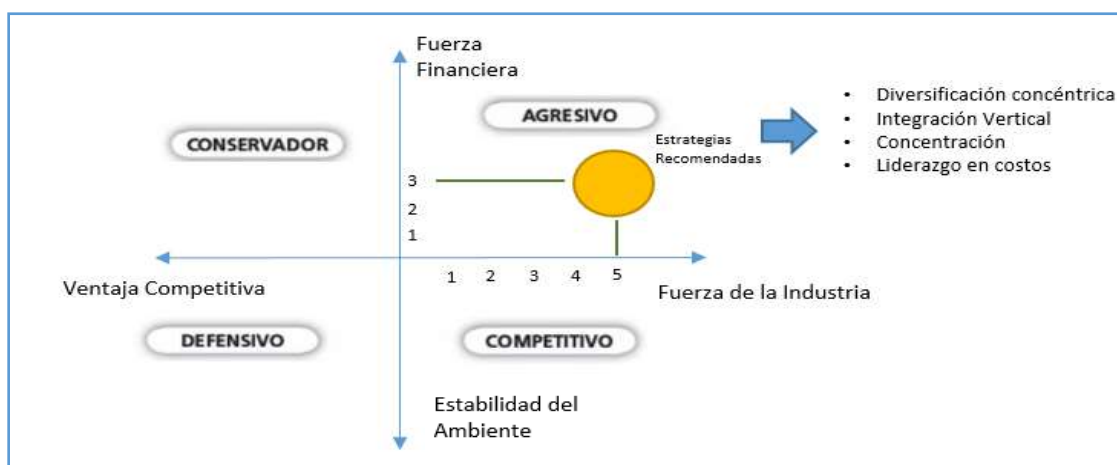


Figura 7. Determinación perfil de la empresa.

### 4. Revelamiento de la Estrategia

De acuerdo con lo analizado en los puntos anteriores, la empresa se encuentra en una etapa de madurez sobre la base del fortalecimiento de su portafolio de productos en la zona norte del país. Dado este posicionamiento geográfico, y liderazgo absoluto, concluimos que la empresa viene aplicando una estrategia de enfoque (Weinberger, 2009), pues se concentra en brindar productos y soluciones de valor agregado, producto del desarrollo de innovación y transformación digital (ver Anexo 15), para el mercado característico del norte del país. De cara al mediano y largo plazo, hemos desarrollado la siguiente matriz, que se enfoca en las estrategias

identificadas a partir de la matriz FODA, las declaradas por la empresa, y las que logramos identificar de la entrevista realizada a la Gerente de Finanzas (CFO) (ver Anexo 39).

**Tabla 6**

*Desarrollo de estrategias*

Item	Estrategia	Tipo	Desarrollada en el pasado		Desarrollando en el presente		Se desarrollará en el futuro		Variables impactadas en el modelo de proyecciones	Viabilidad de la implementación de la estrategia de acuerdo con la entrevista realizada
			Ejecución	Sustento	Ejecución	Sustento	Ejecución	Sustento		
E1	Transformar su cultura organizacional.	Declarada	No	-	No	-	Si	Memoria anual 2019	Costos	No Viable
E2	Dominar nuevas tecnologías de materiales de construcción.	Declarada	No	-	Si	Anexo N° 15	Si	Memoria anual 2019	CAPEX	No Viable
E3	Enfoque estratégico en la reconstrucción del Norte.	Identificada Foda (FO)	No	-	No	-	Si	Call Resultados 3T 2020 (CEO).Reporte Form 20-F(Pacasmayo)	Venta de Cemento	Viable
E4	Concretar exportaciones para el abastecimiento en mercados como Ecuador, Colombia y Brasil.	Identificada Foda (FO)	No	-	No	-	Si	Frente a la crisis actual es un supuesto que se asume, ya que requerirá potenciar sus ingresos proyectados.	Venta de Cemento	No Viable
E5	Generar el desarrollo de productos nuevos que tengan un valor agregado y promuevan la ocupación de las plantas no eficientes.	Identificada Foda (DO)	No	-	Si	Declarada en su nueva visión 2030. Memoria anual 2019.	Si	Declarada en su nueva visión 2030. Memoria anual 2019.	Venta de Prefabricados y concreto.	Viable
E6	Campañas de fidelización a clientes de autoconstrucción	Identificada Foda (FA)	Si	Memoria anual 2019.Reporte Form 20-F(Pacasmayo)	Si	-	Si	Memoria anual 2019.Reporte Form 20-F(Pacasmayo)	Venta de Cemento	Viable
E7	Fortalecimiento y ampliación de la red de distribución.	Identificada Foda (DA)	Si	Reporte Form 20-F(Pacasmayo)	Si	Reporte Form 20-F(Pacasmayo)	Si	Reporte Form 20-F(Pacasmayo)	CAPEX	Viable
E8	Asociación y constante contacto con el estado para potenciales licitaciones.	Identificada Foda (DA)	Si	Memoria anual 2019. Presentación Corporativa.	Si	Memoria anual 2019. Presentación Corporativa.	Si	Memoria anual 2019. Presentación Corporativa.	Venta de Concreto	Viable



## Capítulo V. Análisis Financiero y Características de la Inversión

### 1. Finanzas Operativas

La evolución de las ventas muestra un crecimiento anual compuesto de 2 % anual durante el período 2015-2019, siendo el año 2017 el más afectado por el fenómeno El Niño. Dentro de las líneas de negocio, la venta de cemento es la que muestra un mejor desempeño, con un 3 % de crecimiento anual compuesto. Por el lado de los precios de las bolsas de cemento, se aprecia un crecimiento anual compuesto de solo 0.5 %, a pesar de que la empresa tiene el liderazgo absoluto en la región. El margen EBITDA muestra un leve deterioro, en contraste con los años 2015-2016, que se justifica por mayores costos en mantenimiento y servicio de terceros (costo de ventas); no obstante, se observa una recuperación en los 2 últimos años, por reducción en gastos generales. Ver el análisis vertical y horizontal en los anexos 16, 17.

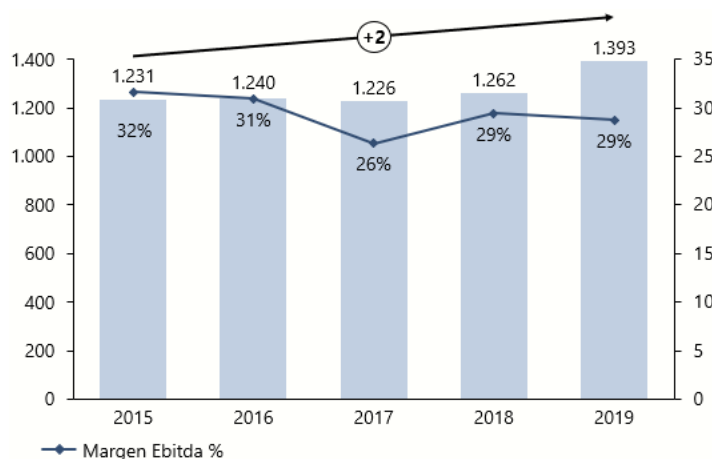


Figura 8. Ventas y márgenes históricos. Elaborado sobre la base de los estados financieros (EY 2019).

### 2. Análisis de Ratios<sup>14</sup>

En la siguiente figura, se aprecia un deterioro en el ratio de liquidez de Pacasmayo en los últimos 3 años<sup>15</sup>, consecuencia de un incremento de cuentas por pagar no comerciales y pagarés

<sup>14</sup> Los anexos de cobertura se detallan en el Anexo 18. El análisis Do Pont se explica en el Anexo 19.

<sup>15</sup> El ratio de liquidez del año 2016 incluye S/ 338.4 M de los activos de Fosfatos del Pacíficos. Este monto responde a la operación de escisión patrimonial, que transfiere los activos y pasivos de la empresa comentada anteriormente a favor de Fossal S.A.A. Producto de esta operación, el patrimonio neto de Pacasmayo se redujo en S/ 107.9 M.

de corto plazo de capital de trabajo, y solventar la adquisición de ciertos activos de un tercero<sup>16</sup>.

La prueba ácida muestra el mismo comportamiento por el efecto antedicho. La empresa se encuentra en una mejor posición, en comparación con ambos promedios de *benchmarks*<sup>17</sup>.

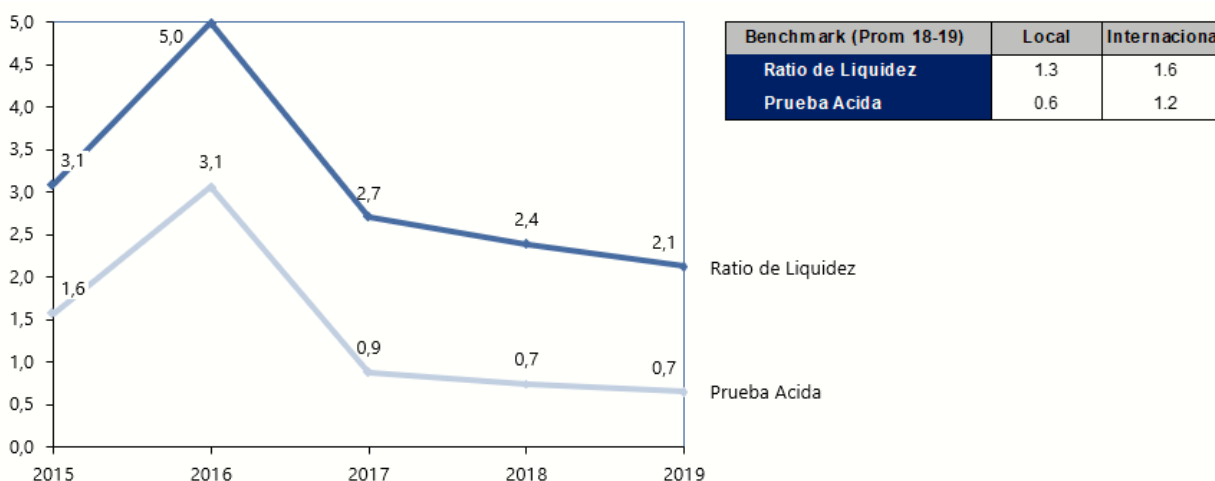


Figura 9. Análisis de ratios de liquidez. Elaborado sobre la base de los estados financieros (EY 2019).

El ciclo operativo de Pacasmayo muestra un deterioro creciente en el período analizado (2015-2019), principalmente por la menor rotación de inventarios, lo cual afecta el ciclo de caja, y lo ubica por debajo del *benchmark* local e internacional. El 32 % de los inventarios del 2019 corresponde a repuestos y suministros<sup>18</sup>. Adicionalmente, la empresa maneja un menor horizonte de tiempo para el pago de sus obligaciones, en contraste con el *benchmark* local.

<sup>16</sup> El 5 de octubre de 2018, Distribuidora Norte Pacasmayo S.R.L. realizó la compra de ciertos activos de un tercero mediante el desembolso de US\$ 12,335,00

<sup>17</sup> Para la construcción del *benchmark* local, se utilizó el promedio de los ratios 2018-2019 de las empresas Unacem y Yura. Para el *benchmark* internacional (Economática 2019a,b), se utilizó el mismo promedio, con las compañías: Holcim (ARG), Argos (COL), Chihuahua (MEX). Se utilizó indicadores financieros (Capitalización bursátil, EV, Ebitda) para seleccionar estas compañías.

<sup>18</sup> Tanto productos en proceso, como materias primas también tienen un peso de 32 % dentro del total de inventario, al cierre del 2019. Como marco referencial, Unacem, tiene los siguientes pesos: productos en proceso (38 %), materia prima (21 %), repuestos y suministros (30 %).

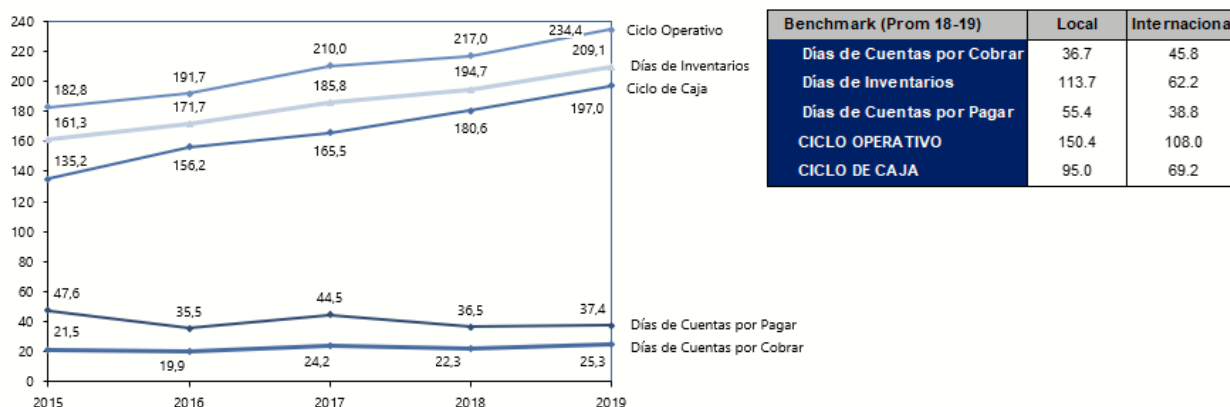


Figura 10. Análisis de ratios de actividad. Elaborado sobre la base de los estados financieros (EY 2019).

Los ratios de rentabilidad muestran una caída para los años 2016<sup>19</sup> y 2017; este último se explica principalmente por el impacto de El Niño costero en los costos de transporte; no obstante, los resultados se han estabilizado en los dos últimos años. Tanto el ROE como el margen neto muestran una mejora en el 2019, como consecuencia de los menores costos financieros y gastos de administración. Por el lado del *benchmark*, el promedio local de los ratios de márgenes son similares a los de Pacasmayo. Sin embargo, el promedio internacional se encuentra por debajo, en los márgenes analizados.

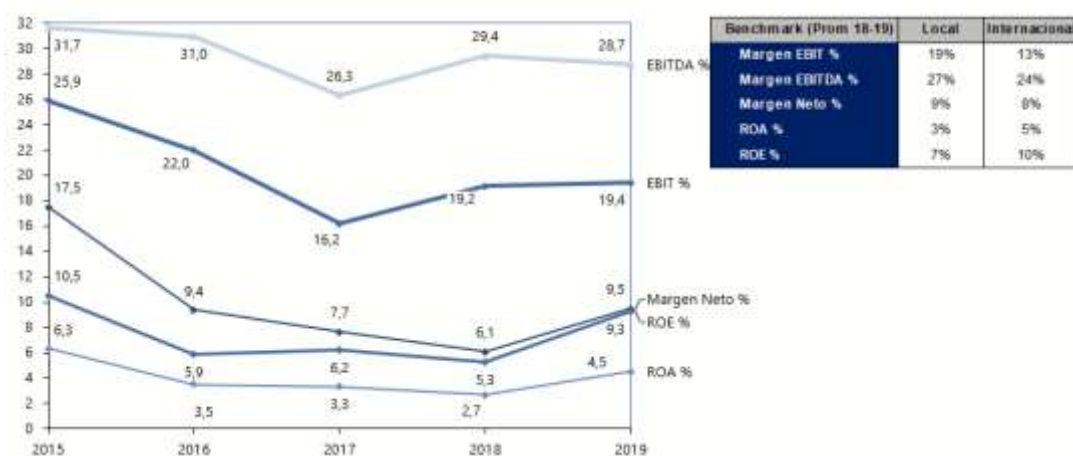


Figura 11. Análisis de ratios de rentabilidad. Elaborado sobre la base de los estados financieros. (EY 2019).

<sup>19</sup> En el año 2016, el margen neto se vio deteriorado por mayores costos financieros.

Dentro de los ratios de solvencia, el *leverage* operativo muestra un incremento significativo en el año 2017, producto del deterioro del proyecto Salmueras. Por otro lado, el *leverage* financiero tuvo un aumento en el año 2018, que se explican por la pérdida neta, producto de la liquidación de derivados financieros. El ratio de endeudamiento y la estructura de capital presentan un ligero crecimiento en el año 2017, que se explica por los activos transferidos (S/ 338.4 MM) de fosfatos del pacífico S.A a Fossal S.A.A.<sup>20</sup>. Estos ratios se han incrementado en los dos últimos años por mayor deuda de corto plazo. En comparación con los *benchmark*, el promedio local muestra ratios similares a Pacasmayo. Sin embargo, el promedio internacional muestra un *leverage* operativo mayor.

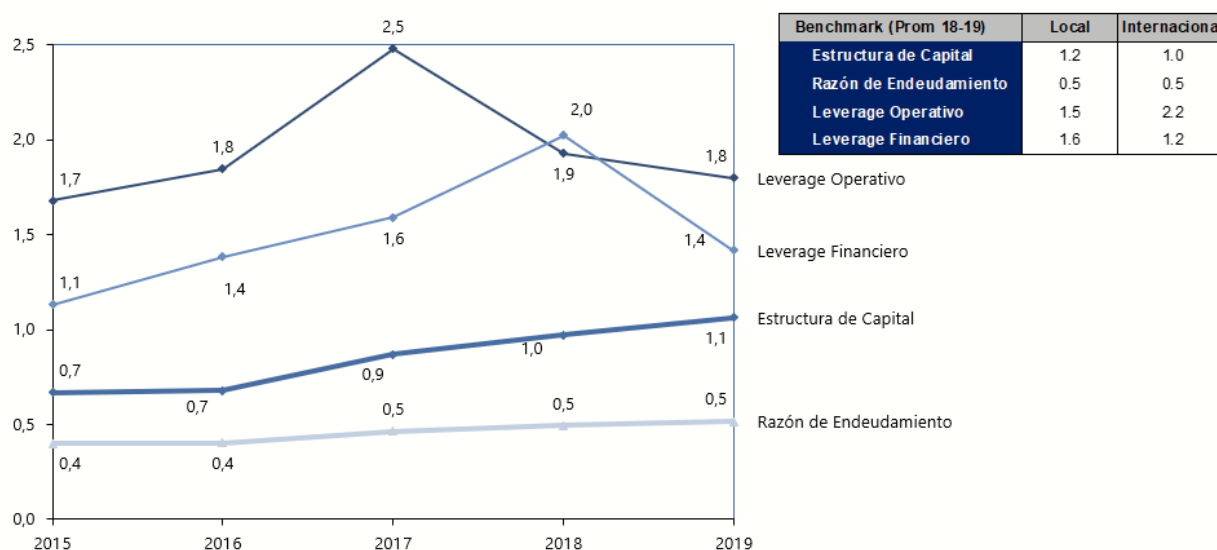


Figura 12. Análisis de ratios de solvencia. Elaborado sobre la base de los estados financieros (EY 2019).

### 3. Análisis Histórico de NOF Versus Fondo de Maniobra

**3.1. Análisis histórico de NOF.** Las necesidades operativas de fondos (NOF) son las necesidades de financiación que tiene una empresa para realizar inversiones en activo corriente operativo. Son los fondos que necesita la empresa para llevar a cabo de forma óptima sus

<sup>20</sup> El capital social, acciones de inversión, capital adicional, y la reserva legal disminuyeron en S/ 107.5 MM, S/ 10.2 MM, S/ 118.5 MM y S/ 36.9 MM, respectivamente.

operaciones de explotación (IE Business School, 2008). Durante el período 2015-2018, se ve un deterioro en los componentes: número de días de las cuentas por cobrar, desde 21.5 a 25.3 días, en los inventarios, desde 161 a 209 (en el 2015 se inauguró la Planta Piura); y en las cuentas por pagar, desde 47 a 37 días. A medida de resumen, el ciclo de conversión de efectivo ascendió a 197 días en el 2019, 62 días más que el 2015. Estas políticas comerciales generaron un crecimiento en las necesidades operativas en los años 2016, 2018 y 2019. En el Anexo 20, se puede visualizar el cuadro de comprobación de las necesidades operativas de fondos.

**Tabla 7**

*Evolución NOF (en miles de soles)*

Análisis de NOF	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Disponib., Inv. Transitorias y Otros Act. Corr.	580,499	158,007	80,215	49,216	49,067	68,266
Cuenta Por Cobrar (comerciales, diversas)	110,843	110,897	81,121	99,518	99,724	120,530
Existencias (o Inventarios)	324,070	307,478	346,535	373,020	424,783	519,004
Cuentas Por Pagar (o Proveedores)	137,569	170,761	142,773	177,995	151,111	235,527
Cuentas de Periodificación	-	43,137	19,312	4,595	-	4,149
<b>NECESIDADES OPERATIVAS FONDOS</b>	<b>254,207</b>	<b>266,926</b>	<b>301,459</b>	<b>299,138</b>	<b>369,247</b>	<b>426,162</b>
Ventas	1,242,579	1,231,015	1,240,169	1,225,639	1,262,251	1,392,701
<b>NOF/ Ventas</b>	<b>20%</b>	<b>22%</b>	<b>24%</b>	<b>24%</b>	<b>29%</b>	<b>31%</b>

*Nota.* Elaborado sobre la base de los estados financieros (EY 2019).

**3.2. Análisis histórico fondo de maniobra.** El fondo de maniobra muestra los recursos financieros permanentes con los que cuenta la empresa, después de cubrir el inmovilizado o activo fijo (IESE, 2004). Se puede observar una caída importante en el año 2017, que es explicado por la escisión de un bloque patrimonial a favor de Fossal S.A.A. (subsidiaria de Inversiones ASPI). El crecimiento del 2018 se debe a los pagarés que tomó la empresa para amortizar los bonos corporativos. Se puede apreciar que, para el periodo 2015-2016, el análisis del FM es superior al NOF. No obstante, para los años 2018-2019, se observa lo contrario, motivo por el que la empresa tomó pagarés para financiar capital de trabajo y solventar la adquisición de un negocio.

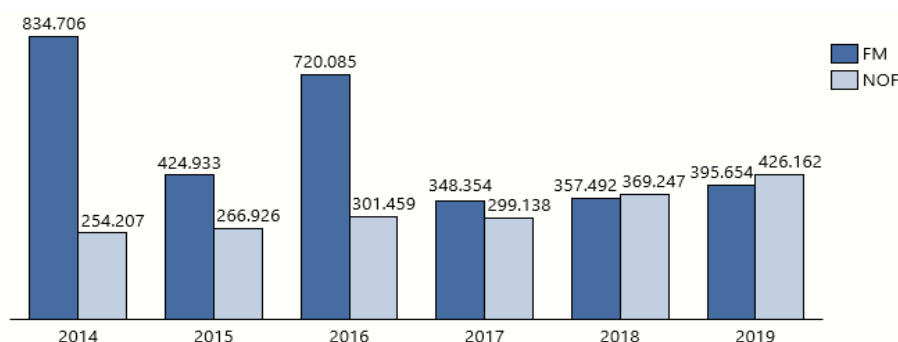


Figura 13. Evolución de Fondo de Maniobra vs NOF (en miles de soles). Elaborado sobre la base de los estados financieros (EY 2019).

**Tabla 8**

*Evolución de fondo de maniobra*

Fondo de Maniobra (En miles de soles)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Patrimonio	2,070,685	2,046,134	1,980,029	1,506,708	1,451,363	1,421,651
Deuda Financiera Largo Plazo y Pasivos LP	970,104	1,164,113	1,159,942	1,102,406	1,153,287	1,157,231
Activo No corriente	2,206,083	2,785,314	2,419,886	2,260,760	2,247,158	2,183,228
FM	834,706	424,933	720,085	348,354	357,492	395,654
NOF	254,207	266,926	301,459	299,138	369,247	426,162
Excedente de caja	580,499	158,007	418,626	49,216	-11,755	-30,508

Nota. Elaborado sobre la base de los estados financieros de Pacasmayo (EY 2019).

## 4. Finanzas Estructurales

### 4.1. Descripción de las políticas de la empresa.

**4.1.1. Política comercial.** Pacasmayo cuenta con dos principales políticas a nivel comercial: fortalecimiento-fidelización de clientes, y expansión del portafolio (ver Anexo 21 para mayor detalle).

**4.1.2. Política de dividendos.** Sobre la base de la información histórica de los últimos años, se observa que la compañía tiene una política de dividendos que buscar repartir más del 100 % de la utilidad neta. En los estados financieros, se puede visualizar que la empresa ha repartido S/ 156 millones en promedio en los últimos 5 años. El cálculo incluye tanto acciones comunes como de inversión.

**Tabla 9***Distribución de dividendos 2014-2019*

Año	Dividendos por acción	Utilidad por acción	UPA
2014	0.20	0.33	61%
2015	0.28	0.38	74%
2016	0.29	0.21	136%
2017	0.35	0.21	167%
2018	0.38	0.18	211%
2019	0.36	0.31	116%
Promedio	0.31	0.27	127%

Nota. Elaborado sobre la base de los estados financieros de Pacasmayo (EY 2019).

**4.2. Características de inversiones.** Las políticas de inversión de la empresa se enfocan en infraestructura, productividad, modernización de plantas y automatización de procesos industriales y administrativos. La inversión más relevante de los últimos años fue la planta Piura, cuyo costo ascendió a US\$ 365 millones<sup>21</sup>. Al cierre del 2019, el ratio de utilización en conjunto de las 3 plantas fue de 53 %. En el Anexo 22 se muestra la participación de las inversiones en el 2019 de la compañía.

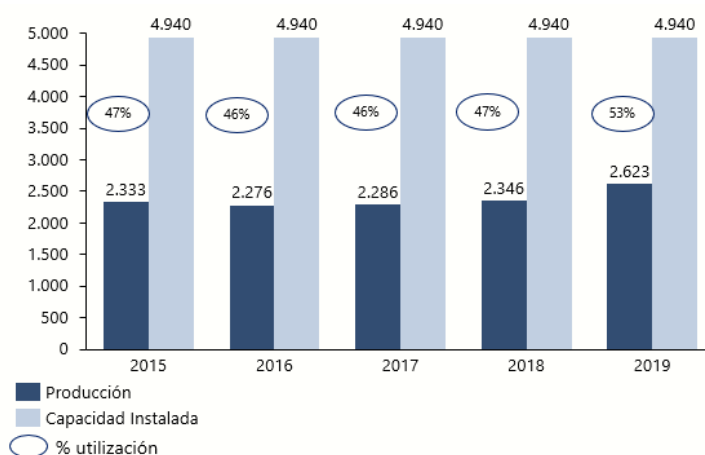


Figura 14. Evolución de la capacidad instalada vs producción (en miles de soles). Elaborado sobre la base de los estados financieros de Pacasmayo (EY 2019).

<sup>21</sup> Esta inversión ha permitido el incremento de producción de miles TM de cementos a 4,940, de 3,340 (año 2014).

En los últimos años, Cementos Pacasmayo no ha realizado cambios notorios en su estructura de financiamiento. Los movimientos del año 2015 se explican por la escisión patrimonial comentada anteriormente.

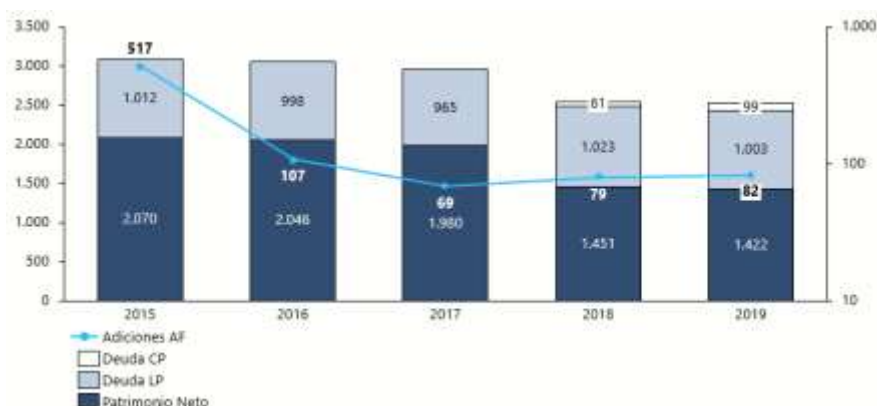


Figura 15. Evolución de deuda, patrimonio, y adiciones de activo fijo (en millones de soles). Elaborado sobre la base de los estados financieros de Pacasmayo (EY 2019).

Al 31 de diciembre del 2019, el saldo de la deuda total de Pacasmayo era la siguiente:

**Tabla 10**

*Cuadro de financiamiento de Pacasmayo*

Deuda Cementos Pacasmayo SA	Moneda Original	Tasa de Interés Nominal	Vencimiento	Saldo 2019 S/ (000) equivalente*
<b>Pagaré a Corto Plazo</b>				
BBVA Perú	US\$	2.70%	08/05/2020	8,293
Banco de Crédito del Perú	S/	4.64%	18/06/2020	13,689
Banco de Crédito del Perú	US\$	3.36%	06/08/2020	5,307
Banco de Crédito del Perú	US\$	3.23%	14/06/2020	4,864
Banco de Crédito del Perú	US\$	3.16%	09/10/2020	16,867
Scotiabank Perú SAA	US\$	3.00%	10/10/2020	43,121
Scotiabank Perú SAA	US\$	2.35%	27/11/2020	6,633
<b>Total corriente</b>				<b>98,774</b>
<b>Bonos Corporativos</b>				
Principal, neto de costos de emisión	US\$	4.50%	08/02/2023	434,380
Principal, neto de costos de emisión	S/	6.69%	01/02/2024	259,440
Principal, neto de costos de emisión	S/	6.84%	01/02/2029	309,310
<b>Total no corriente</b>				<b>1,003,130</b>
<b>Deuda total</b>				<b>1,101,904</b>

Nota. Elaborado sobre la base de los estados financieros de Pacasmayo (EY 2019).



Se puede observar que el principal pasivo corresponde a las obligaciones por emisión de bonos corporativos en el mercado nacional e internacional por S/ 1,003,130 (91 % de la deuda), utilizado principalmente para financiar inversiones (Planta Piura); seguido por los pagarés a corto plazo con diversos bancos por S/ 98,774, que son utilizados principalmente como fuente de capital de trabajo para sus operaciones corrientes, y solventar la adquisición de un negocio. El 5 de octubre de 2018, la Distribuidora Norte Pacasmayo S.R.L., realizó la compra de ciertos activos de un tercero mediante el desembolso de US\$ 12,335,000. En el Anexo 23, se detalla más información de los bonos corporativos de la compañía.

## **5. Diagnóstico Financiero**

Sobre la base de la información financiera presentada de Cementos Pacasmayo, a nivel de resultado, la empresa muestra un crecimiento sostenido (CAGR 2.3 %) de las ventas. En los dos últimos años, la recuperación, en gran medida, se explica por la venta de concreto, línea de negocio que muestra crecimientos de 24 % y 45 %, respectivamente. A nivel de márgenes, los costos se elevaron luego del fenómeno El Niño costero. Cementos Pacasmayo tuvo que incurrir en mayores gastos de transporte, producto del cierre de una carretera importante. Además, luego de este suceso, la empresa decidió aumentar su *stock* de materias primas, a fin de reducir riesgos asociados. A nivel de gastos, estos se han reducido, pues se optimizaron principalmente gastos relacionados a servicios de terceros, y de publicidad en los dos últimos años.

Por el lado de la liquidez de la compañía, esta se ha deteriorado en los últimos años, luego de la definición de proveedores estratégicos que Cementos Pacasmayo realizó, con el fin de evitar posibles cortes en los servicios que estos brindan, y que puedan afectar la operatividad. Esta decisión ha conllevado que la empresa tenga mayores necesidades de fondos en los últimos dos años.

Por otro lado, el nivel apalancamiento de la empresa es saludable, el ratio EBITDA/Deuda es de 2.5x, menor al *covenant* (3.5x) exigido. Adicionalmente, Cementos Pacasmayo ha reestructurado su deuda de diversas formas en el último quinquenio, a fin de reducir riesgo de tipo de cambio, que puedan impactar en el costo financiero.

A nivel de ratios, la empresa se sitúa mejor que ambos *benchmarks* en términos de liquidez. En cuanto al ciclo de caja, Pacasmayo está por debajo de ambos<sup>22</sup>. Por el lado de la solvencia, los ratios están cercanos a ambos comparativos. Finalmente, en rentabilidad, la empresa está mejor posicionada; se tiene mayor porcentaje EBITDA<sup>23</sup>. Respecto del retorno al patrimonio, Pacasmayo se encuentra mejor posicionada que el comparativo nacional.

---

<sup>22</sup> Se explica por el mayor stock en materias primas, decisión que se tomó después de las complicaciones en el abastecimiento, producto del fenómeno costero.

<sup>23</sup> En el Anexo 24 se explica el análisis de conversión de EBIT a FCO.

## Capítulo VI. Valoración

### 1. Supuestos de Proyecciones

Los supuestos utilizados para la proyección de estados financieros y flujo de caja libre para los próximos diez años y un trimestre (setiembre 2020-2030) se encuentran en el Anexo 25. Las proyecciones realizadas tienen relación con las estrategias planteadas en el Capítulo IV, con la demanda potencial analizado en el Capítulo III, con el análisis FODA realizado, y con la entrevista realizada a la CFO de la empresa. En específico, para la proyección de despacho de cemento se ha realizado un modelo de regresión lineal<sup>24</sup> sobre la base de ciertas variables explicativas seleccionadas. Asimismo, para proyectar el precio del cemento, se ha tomado como supuesto incrementar los precios a razón del índice de precios al consumidor (IPC), por el comportamiento similar que guardan las variables (ver Anexo 27).

### 2. Flujo de Caja Libre Proyectado

El flujo de caja libre de la empresa se ha construido sobre la base de los estados financieros proyectados que se pueden observar en el Anexo 29. No se ha considerado necesaria la ampliación de la planta de Piura, debido a que los ratios de utilización<sup>25</sup> llegan a un máximo de 68 % en 2030. Para el cálculo de la perpetuidad, se ha construido un flujo de caja normalizado, en donde se ha tomado el promedio de Capex histórico<sup>26</sup>.

---

<sup>24</sup> Ver anexos 26 y 28.

<sup>25</sup> Ver Anexo 30.

<sup>26</sup> El Capex del flujo de caja normalizado considera el Capex promedio (2014-2019), y una depreciación promedio de los últimos tres años de la proyección.

**Tabla 11**

*Flujo de caja libre*

en miles de soles	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	FC Normalizado
<b>Ventas</b>	<b>1,194,900</b>	<b>1,289,840</b>	<b>1,370,079</b>	<b>1,415,388</b>	<b>1,511,643</b>	<b>1,627,351</b>	<b>1,771,696</b>	<b>1,922,813</b>	<b>2,087,655</b>	<b>2,269,942</b>	<b>2,472,778</b>	<b>2,472,778</b>
% crec	-14.2%	7.9%	6.2%	3.3%	6.8%	7.7%	8.9%	8.5%	8.6%	8.7%	8.9%	
Costo de ventas	(852,578)	(796,191)	(845,721)	(873,689)	(933,105)	(1,004,530)	(1,093,631)	(1,186,912)	(1,288,666)	(1,401,187)	(1,526,394)	(1,518,499)
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>342,322</b>	<b>493,649</b>	<b>524,358</b>	<b>541,699</b>	<b>578,538</b>	<b>622,822</b>	<b>678,066</b>	<b>735,901</b>	<b>798,990</b>	<b>868,755</b>	<b>946,384</b>	<b>954,279</b>
% margen	28.6%	38.3%	38.3%	38.3%	38.3%	38.3%	38.3%	38.3%	38.3%	38.3%	38.3%	38.6%
Gastos de ventas	(44,400)	(49,632)	(52,720)	(54,463)	(58,167)	(62,619)	(68,136)	(73,943)	(80,276)	(87,278)	(95,068)	(95,068)
Gastos administrativos	(156,100)	(188,733)	(198,192)	(206,317)	(217,095)	(229,185)	(242,743)	(256,992)	(272,232)	(288,653)	(306,517)	(305,356)
<b>EBIT</b>	<b>141,822</b>	<b>255,284</b>	<b>273,447</b>	<b>280,919</b>	<b>303,276</b>	<b>331,017</b>	<b>367,186</b>	<b>404,967</b>	<b>446,482</b>	<b>492,824</b>	<b>544,800</b>	<b>553,855</b>
% margen	11.9%	19.8%	20.0%	19.8%	20.1%	20.3%	20.7%	21.1%	21.4%	21.7%	22.0%	22.4%
Impuestos	(45,465)	(81,839)	(87,662)	(90,057)	(97,225)	(106,118)	(117,713)	(129,825)	(143,134)	(157,990)	(174,653)	(163,387)
<b>EBIAT</b>	<b>96,356</b>	<b>173,445</b>	<b>185,785</b>	<b>190,861</b>	<b>206,051</b>	<b>224,899</b>	<b>249,473</b>	<b>275,142</b>	<b>303,348</b>	<b>334,834</b>	<b>370,147</b>	<b>390,468</b>
+: Deprec. & Amortizac.	130,291	131,163	132,215	133,275	134,343	136,223	137,035	137,853	138,676	139,505	141,119	132,064
-: Capex	(47,504)	(37,084)	(37,287)	(37,491)	(48,437)	(37,906)	(38,117)	(38,330)	(38,545)	(49,501)	(38,982)	(233,613)
+/- variación NOF	581	41,652	(30,204)	(20,325)	(40,477)	(49,122)	(51,020)	(53,773)	(58,982)	(65,507)	(73,138)	(73,138)
<b>FCF</b>	<b>179,724</b>	<b>309,176</b>	<b>250,509</b>	<b>266,320</b>	<b>251,481</b>	<b>274,094</b>	<b>297,371</b>	<b>320,891</b>	<b>344,497</b>	<b>359,330</b>	<b>399,146</b>	<b>215,780</b>

Nota. Elaborado sobre la base de la valorización realizada.

### 3. Costo de Patrimonio (Ke) y Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC)

Para realizar el cálculo del WACC de Pacasmayo, se utilizó la ponderación entre el costo de oportunidad del accionista (Ke) y el costo de la deuda de la empresa (Kd). En el caso del primero, se utilizó el método del *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), mientras que para el cálculo del costo de la deuda se consideró el costo ponderado de la deuda a largo plazo de la empresa. Finalmente, se obtuvo como dato final el WACC de 8.5 % que se detalla en los anexos 31 y 32.

### 4. Métodos de Valorización

**4.1. Valorización con el método de *discounted cash flow*.** La presente valorización se realizó empleando en método de flujo de caja descontado. Para este propósito se utilizó el *free cash flow* resultante de las proyecciones de los estados financieros y se trajo a valor presente utilizando el WACC. De la misma manera, se calculó un valor terminal o valor de perpetuidad del flujo de caja libre, tomando en cuenta el flujo de caja normalizado que se calculó.

Tabla 12

Valorización<sup>27</sup>

Enterprise Value (en miles de soles)		%
<b>VAN Flujos</b>	<b>1,775,667</b>	<b>48%</b>
Flujo de caja normalizado para el cálculo del valor terminal	215,780	
<b>g</b>	<b>3.5%</b>	
Valor Teminal (t=10)	4,504,300	
<b>Present Value of Terminal Value</b>	<b>1,959,690</b>	<b>52%</b>
<b>Enterprise Value</b>	<b>3,735,358</b>	
Equity Value (en miles de soles)		
Valor Empresa	3,735,358	
(-) Deuda a Set 2020(a nivel de mercado)	(1,386,735)	
(+) Efectivo a Set 2020	320,985	
<b>Valor Equity</b>	<b>2,669,608</b>	
# de acciones comunes	423,868	
# de acciones de inversión	40,279	
<b>Valor de Acción común</b>	<b>S/5.90</b>	
<b>Valor de la Acción de inversión</b>	<b>S/4.19</b>	

Nota. Elaborado sobre la base de la valorización realizada

Finalmente, para obtener el *equity value* de la compañía se utilizó el método *Growth Rate*, donde se empleó una tasa de crecimiento perpetua (g) de 3.5 %<sup>28</sup>. Esto se contrasta con la tasa de largo plazo de 5 % (Ceplan, 2019) del PBI del Perú, y la inflación de largo plazo de 2 % (BCRP, 2020c) (al final, en términos reales, la empresa crecería solo 1.5 %); se realiza una perpetuidad utilizando, el WACC, la tasa “g” mencionada, y el flujo de caja libre del flujo normalizado, finalmente a esta perpetuidad se le suma el valor acumulado de los flujos de caja descontados de la proyección, obteniendo el *equity value*. El valor obtenido por acción común e

<sup>27</sup> Para estimar la prima de control se utilizó la metodología aplicada por Summa Asesores Financieros en la valorización de Milpo, que se detalla en el Anexo 33.

<sup>28</sup> Se asume que la compañía crecerá a dicha tasa; por un lado, no puede exceder el crecimiento esperado por la economía peruana (5 %); por el otro, el crecimiento del PBI no genera un crecimiento igual en el sector construcción por lo que se considera que la tasa de crecimiento debería de ubicarse en una cifra cercana al 5 %, sin llegar a dicho nivel.

inversión ascienden a S/ 5.90, y S/ 4.19, respectivamente. Al 30 de setiembre 2020, el precio de la acción común de Pacasmayo cotizaba en S/ 5.38, lo que representa un 10 % de *upside* de valor.

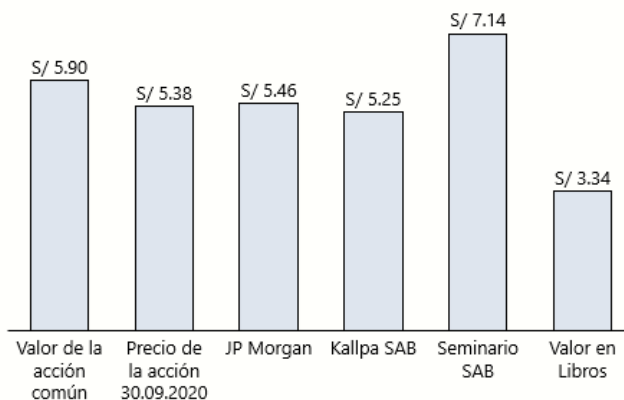
**4.2. Métodos de valorización alternativos.** En la siguiente tabla, se presentan las recomendaciones de los agentes de mercado, como casas de bolsa y bancos de inversión. De ello, se obtiene un valor de S/ 5.95 por acción común. En el Anexo 34, se muestra la valorización de la acción común, de acuerdo con la metodología de múltiplos comparables.

**Tabla 13**

*Recomendaciones de agentes del mercado*

Empresa	Precio Objetivo	Recomendación	Fecha
JP Morgan	S/5.46	Comprar	28/10/2020
Kallpa SAB	S/5.25	Mantener	29/10/2020
Seminario SAB	S/7.14	Comprar	29/10/2020
<b>Promedio</b>	<b>S/5.95</b>		

*Nota.* Información recopilada sobre los análisis de: JP Morgan (2020), Kallpa SAB (2020), Seminario SAB (2020)



*Figura 16.* Resumen del valor por acción común de Pacasmayo. Elaborado sobre la base de información de agentes de mercado.

Se observa que el valor obtenido en la valorización se asemeja al valor promedio de las tres casas de bolsas en consideración. Asimismo, se aprecia una potencial captura de valor de 10 %, en comparación al precio de la acción a setiembre 2020.

**4.3. Análisis de escenarios.** Se tomaron en cuenta tres escenarios para la proyección (ver Anexo 35) en donde las principales variables a sensibilizar tienen relación con las principales estrategias que se han planteado. A continuación, se muestra los resultados de la valorización aplicando cada uno de estos escenarios.

**Tabla 14**

*Resultados de valorización por escenario*

Escenario	Margen Ebitda*	Growth rate Method	
		Implied Share Price	Upside/Downside
Optimista	28.8%	S/6.70	14%
Base	28.1%	S/5.90	0%
Pesimista	27.9%	S/5.18	-12%

*Nota.* Elaborado sobre la base de la valorización realizada

## 5. Justificación del Uso de Métodos

El método escogido para realizar la valorización es el de flujos de cajas descontado, ya que aplica una metodología de valorización usada globalmente por bancos de inversión, profesores de universidad y otros profesionales de las finanzas (Rosenbaum y Pearl, 2013). Es valor recibe *inputs* de juicios, supuestos, análisis basados en los resultados financieros esperados de la empresa, dentro de las ventas, márgenes, Capex, capital de trabajo y tasa de descuento. Se optó por esta metodología, ya que intenta brindar el valor intrínseco del producto, es decir, el valor en relación con los fundamentos económicos financieros hacia el futuro de la compañía, y no un valor histórico o valor de mercado, cuyos datos se basan en un punto dado en el tiempo.

## Capítulo VII. Análisis de Riesgos

### 1. Análisis y Matriz de Riesgos

Sobre la base de los riesgos financieros y no financiero identificados (ver Anexo 36), se ha construido una matriz de riesgos, en la cual se asigna un nivel de riesgo a los identificados, según la probabilidad de suceso, y el potencial impacto en los resultados de la empresa.

A continuación, se traslada la información del cuadro de riesgos a una matriz de riesgos, en donde gráficamente se resume todos los riesgos a los que la compañía se encuentra expuesta en función de su probabilidad e impacto en los resultados de la empresa.

Impacto	5		1	1		
	4					
	3		3			
	2	3	1			
	1	1	1			
		1	2	3	4	5
		Probabilidad				
		Riesgo		Cantidad		
		Leve		2		
		Moderado		3		
		Crítico		6		
		Total		11		

Figura 17. Matriz de riesgos

### 2. Análisis de Sensibilidad

Adicionalmente a la matriz de riesgo, se ha realizado un análisis de sensibilidad al valor por acción, utilizando las variables, tasa de descuento WACC<sup>29</sup>, y el crecimiento perpetuo. Los resultados se han calculado tomando en cuenta el escenario base.

<sup>29</sup> Se considera un rango de 6% a 10% para el rango del WACC, de acuerdo con la entrevista realizada a la CFO de Pacasmayo (ver Anexo 39).



**Tabla 15***Análisis de sensibilidad*

Value per share (PEN)		Perpetual growth rate (g)				
WACC		1.00%	2.00%	3.00%	3.50%	4.00%
	6.0%	7.34	8.73	11.05	12.91	15.69
	7.2%	5.61	6.39	7.53	8.34	9.40
	8.5%	4.38	4.85	5.48	5.90	6.41
	9.2%	3.83	4.18	4.66	4.96	5.31
	10.0%	3.33	3.60	3.95	4.17	4.42

*Nota.* Elaborado sobre la base de la valorización realizada

Se puede ver que los resultados son más sensibles ante el cambio de la tasa de crecimiento (g) que al efecto que tiene la variación del WACC.

### 3. Simulación de Monte Carlo

A fin de profundizar el análisis de sensibilidad, se muestra la simulación de Montecarlo, herramienta que permite obtener un rango de oscilación del valor de la acción, ante cambios en las variables claves. La simulación de Montecarlo se realizó con 10,000 iteraciones (ver Anexos 37 y 38). Se obtuvo un rango de S/ 4.69 y S/ 7.00 para la acción de inversión de Pacasmayo, con una probabilidad de 75 %.

## Capítulo VIII. Resumen de la Inversión

### 1. Conclusiones

- Pacasmayo tiene el liderazgo absoluto en el norte del país. El principal componente de sus ventas es el cemento. Desde el 2018, cuenta con una nueva visión, que apunta a consolidar la empresa como líder en provisión de soluciones constructivas.
- La agricultura es el principal sector que provee de ingresos a los clientes (auto-constructores) de Pacasmayo, pero el maestro de obra es quien impulsa las ventas.
- En relación con su situación financiera, Pacasmayo cuenta con sólidos ratios de liquidez, y de solvencia. En comparación con los *benchmarks* analizados, se encuentra mejor posicionada en margen Ebitda y Retorno sobre el Patrimonio.
- Para la proyección de las ventas de despacho de cemento, se realizó una regresión lineal por mínimos cuadrados ordinarios, el cual muestra un R2 ajuste de regresión de 97%. Asimismo, se efectuó un análisis de *backtesting* que verifica la bondad del modelo.
- El valor obtenido de la acción común, bajo la metodología de múltiplos comparables, es de S/ 5.96. El promedio de las casas de bolsas, a Setiembre 2020, es de S/ 5.95.
- Mediante la valorización por el método DCF, el valor obtenido de la acción común de Pacasmayo es de S/ 5.90 por acción.

### 2. Recomendaciones

- Se recomienda comprar la acción común de Pacasmayo. A Setiembre 2020, la acción cotizaba en S/ 5.38, lo cual representa un potencial *upside* de 10%, en comparación con el valor obtenido, mediante el método DCF.

## Referencias

- Aguilar, F. (1967). *Scanning the business environment* [Explorar el entorno empresarial]. Nueva York, NY: McMillan.
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2020a). *Indicadores económicos IV trimestre 2019*. Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Estadisticas/indicadores-trimestrales.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2020b, junio). *Producto bruto interno (millones de soles constantes de 2007) - (11 series)*. Recuperado de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/trimestrales/resultados/PN37692AQ/html>
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2020c, setiembre). *Reporte de inflación. Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2020-2021*. Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2020/setiembre/reportede-inflacion-setiembre-2020.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2020d). *Riesgo país Perú*. Recuperado de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01129XM/html>
- Barney, J., y Griffin, R. (1992). *The management of organization: Strategy, structure, behavior*. Boston, MA: Houghton Mifflin CO.
- Bonifaz, J. L., Urrunaga, R., Aguirre, J., y Urquiza, U. (2015). *Plan nacional de infraestructura 2016-2025*. Lima, Perú: Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional.
- Brenta, N. L. (2009). *Ciclo de vida de empresas dinámicas en Argentina*. Recuperado de <https://docplayer.es/16551757-Ciclo-de-vida-de-empresas-dinamicas-en-argentina.html>

- Cementos Pacasmayo. (2018). *Reporte de sostenibilidad*. Recuperado de [https://www.cementospacasmayo.com.pe/Aplicaciones/Web/webpacasmayo.nsf/Reporte-de-Sostenibilidad-2018\\_es.pdf](https://www.cementospacasmayo.com.pe/Aplicaciones/Web/webpacasmayo.nsf/Reporte-de-Sostenibilidad-2018_es.pdf)
- Cementos Pacasmayo. (2019a). *Form 20-F*. Recuperado de [https://www.cementospacasmayo.com.pe/Aplicaciones/Web/webpacasmayo.nsf/xsp\\_page.xsp?page=inversionistas&tab=29](https://www.cementospacasmayo.com.pe/Aplicaciones/Web/webpacasmayo.nsf/xsp_page.xsp?page=inversionistas&tab=29)
- Cementos Pacasmayo. (2019b). *Memoria anual 2019*. Recuperado de <https://www.cementospacasmayo.com.pe/reportes/Memoria%20Integ%20Anual%202019.pdf>
- Cementos Pacasmayo. (2019c). *Presentación corporativa 4T 2019*. Recuperado de [https://www.cementospacasmayo.com.pe/Aplicaciones/Web/webpacasmayo.nsf/xsp\\_reportes.xsp?tab=34](https://www.cementospacasmayo.com.pe/Aplicaciones/Web/webpacasmayo.nsf/xsp_reportes.xsp?tab=34)
- Cementos Pacasmayo. (2020). *Teleconferencia resultados 3T 2020*. Recuperado de [https://www.cementospacasmayo.com.pe/Aplicaciones/Web/webpacasmayo.nsf/xsp\\_reportes.xsp?tab=34](https://www.cementospacasmayo.com.pe/Aplicaciones/Web/webpacasmayo.nsf/xsp_reportes.xsp?tab=34)
- Ceplan. (2019). *Perú: Proyecciones macroeconómicas al 2030*. Lima, Perú.
- CFA(2005). *Equity Investments*. [Inversiones en capital] Pearson.
- Damodaran, A. (2020a). Historical returns on stocks, bonds and bills - united [Rentabilidades históricas de acciones, bonos y letras - unido]. *Damodaran Online*. Recuperado de [http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/histretSP.html](http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/histretSP.html)
- Damodaran, A. (2020b). Total beta by industry [Beta total por industria]. *Damodaran Online*. Recuperado de [http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New\\_Home\\_Page/datacurrent.html#discrate](http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html#discrate)

DatosMacro. (2019). Crecen las exportaciones en Perú. *Expansión*. Recuperado de

<https://datosmacro.expansion.com/comercio/exportaciones/peru>

Decreto de Urgencia para la Reactivación Económica a través de la Inversión Pública, ante la

Emergencia Sanitaria Producida por el Covid-19 y que Dicta Otras Medidas, Decreto de

Urgencia N° 114-2020 (2020, 23 de setiembre). *El Peruano*, 2-6. Recuperado de

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1317730/DECRETO%20DE%20URGENCIA%20N%C2%B0%20114-2020.pdf>

Delotte. (2014). *Some common mistakes to avoid in estimating and applying discount rates*

[Algunos errores comunes que se deben evitar al estimar y aplicar tasas de descuento].

Recuperado de [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/xs/Documents/About-](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/xs/Documents/About-Deloitte/mepovdocuments/mepov13/dtme_mepov13_Discount%20rates.pdf)

[Deloitte/mepovdocuments/mepov13/dtme\\_mepov13\\_Discount%20rates.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/xs/Documents/About-Deloitte/mepovdocuments/mepov13/dtme_mepov13_Discount%20rates.pdf)

Economática. (2019a). *Indicadores de mercado al 31/12/2019 de Pacasmayo, Unacem, Holcim,*

*Argos, Chihuahua*. Recuperado de [https://rdpviaweb-1-eco-](https://rdpviaweb-1-eco-web.economatica.com/bt/ecoCloud.html?lang=es)

[web.economatica.com/bt/ecoCloud.html?lang=es](https://rdpviaweb-1-eco-web.economatica.com/bt/ecoCloud.html?lang=es)

Economática. (2019b). *Reportes financieros al 31/12/2019 de Pacasmayo, Unacem, Yura,*

*Holcim, Argos, Chihuahua*. Recuperado de <https://economatica.com/>

Estrada, J. (2002). *Systematic risk in emerging markets* [Riesgo sistemático en mercados

emergentes]. Recuperado de

<https://web.iese.edu/jestrada/PDF/Research/Refereed/RiskEMs-DCAPM.pdf>

EY. (2019). *Estados Financieros auditados 2014,2015,2016,2017,2018,2019 - Cementos*

*Pacasmayo*. Lima, Perú. Recuperado de

[https://www.cementospacasmayo.com.pe/Aplicaciones/Web/webpacasmayo.nsf/xsp\\_reportes.xsp?tab=34](https://www.cementospacasmayo.com.pe/Aplicaciones/Web/webpacasmayo.nsf/xsp_reportes.xsp?tab=34)

- EY. (2020). *Estados Financieros - Tercer Trimestre 2020 - Cementos Pacasmayo*. Lima, Perú.  
Recuperado de  
[https://www.cementospacasmayo.com.pe/Aplicaciones/Web/webpacasmayo.nsf/xsp\\_reportes.xsp?tab=34](https://www.cementospacasmayo.com.pe/Aplicaciones/Web/webpacasmayo.nsf/xsp_reportes.xsp?tab=34)
- EY PERÚ. (2017). *Prácticas de valorización y costo del capital*. Lima, Perú.
- EY Switzerland. (2020). *Practitioner's guide to cost of capital & WACC calculation* [Guía del profesional para el cálculo del costo de capital y WACC]. Recuperado de  
<https://www.eycom.ch/en/Publications/20200227-Practitioners-guide-to-cost-of-capital-And-WACC-calculation/download>
- Fama, E., French, K. (1992). *The cross-section of expected stock returns* [La sección transversal de la rentabilidad esperada de las acciones]. Recuperado de  
<https://www.jstor.org/stable/2329112?seq=1>
- Henderson, B. D. (1973). *The experience curve - reviewed: IV. The growth share matrix of the product portfolio* [La curva de experiencia - revisada: IV. La matriz de participación de crecimiento de la cartera de productos]. The Boston Consulting Group.
- IE Business School. (2008). *El fondo de maniobra y las necesidades operativas de fondo*. Madrid.
- IESE. (2004). *Finanzas operativas: Diagnóstico y previsiones*. Madrid.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). *3.15 Despacho local de cemento, según departamento y empresa, 2008-2014* [Hoja de cálculo de Microsoft Excel]. Recuperado de [www.inei.gob.pe](http://www.inei.gob.pe) › Est › Lib1204 › cuadros › resumen
- JP Morgan. (2020). *Recomendación de inversión Cementos Pacasmayo*.
- Kallpa SAB. (2020). *Cementos Pacasmayo: Resultados trimestrales 2020*.

- KPMG Internacional. (2019). *Cost of capital study 2019*. Recuperado de <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ch/pdf/cost-of-capital-study-2019.pdf>
- Lease, R., McConnel, J., y Mikkelson, W. (1983). The market value of control in publicly-traded corporations [El valor de mercado del control en corporaciones que cotizan en bolsa]. *Journal of Financial Economics*, 11(1-4), 439-471. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(83\)90019-3](https://doi.org/10.1016/0304-405X(83)90019-3)
- Markowitz, H. (1952, marzo). Portfolio selection [Selección de cartera]. *The Journal of Finance*, 7(1), 77-91. Recuperado de [https://www.math.ust.hk/~maykwok/courses/ma362/07F/markowitz\\_JF.pdf](https://www.math.ust.hk/~maykwok/courses/ma362/07F/markowitz_JF.pdf)
- Matthews, G. (2017, junio/julio). The flawed perpetual growth assumption and its impact on terminal value [El supuesto erróneo de crecimiento perpetuo y su impacto en el valor terminal]. *Financial Valuation and Litigation Expert*, (67), 7-11.
- Merton, R. (1973, setiembre). An intertemporal capital asset pricing model [Un modelo de valoración de activos de capital intertemporal]. *Econometrica*, 41(5), 867-887. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/1913811?origin=crossref&seq=1>
- Mullins, D. (1982, enero). Does the capital asset pricing model work? [¿Funciona el modelo de valoración de activos de capital?]. *Harvard Business Review*, 105-113.
- Osterwalder, A., y Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers* [Generación de modelos de negocio: un manual para visionarios, revolucionarios y retadores]. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Ponce, H. (2007, enero-junio). La matriz FODA: Alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 12(1), 113-130.

- Porter, M. E. (1979, mayo). The structure within industries and companies' performance [La estructura dentro de las industrias y el desempeño de las empresas]. *The Review of Economics and Statistics*, 61(2), 214-227.
- Porter, M. (1985). *Competitive advantage* [Ventaja competitiva]. Nueva York, NY: MacMillan.
- Rosenbaum, J., y Pearl, J. (2013). *Investment banking: Valuation, leveraged buyouts, and mergers and acquisitions* [Banca de inversión: valoración, adquisiciones apalancadas, y fusiones y adquisiciones] (2.<sup>a</sup> ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
- Ross, S. (1976, diciembre). The arbitrage theory of capital asset pricing [La teoría del arbitraje de la fijación de precios de los activos de capital]. *Journal of Economic Theory*, 13(3), 341-360. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0022053176900466>
- Rowe, A. J., Mason, R. O., y Dickel, K. E. (1982). *Strategic managment and business policy: A methodological approach* [Gestión estratégica y política empresarial: Un enfoque metodológico]. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Sarpe, W. (1964, setiembre). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk [Precios de los activos de capital: Una teoría del equilibrio del mercado en condiciones de riesgo]. *Journal of Finance*, 19(3), 425-442.
- Sellers, K. F., Greiner, A., y Schaberl, P. (2013, noviembre/diciembre). Quantifying terminal growth rates: Some empirical evidence [Cuantificación de las tasas de crecimiento terminal: Alguna evidencia empírica]. *The Value Examiner*.
- Seminario SAB. (2020). *Resultados del 3T20 Cementos Pacasmayo*.
- Summa. (2017, 19 de mayo). *Valorización de Compañía Minera Milpo S.A.A y determinación del precio mínimo a ser tomado en cuenta por Compañía Minera Milpo S.A.A en la*



*oferta pública de compra sobre las acciones comunes representativas del capital social y las acciones de inversión emitidas por Compañía Minera Milpo S.A.A.* Recuperado de [https://www.smv.gob.pe/uploads/Informe\\_de\\_valorizacion\\_Milpo\\_19\\_05\\_17.pdf](https://www.smv.gob.pe/uploads/Informe_de_valorizacion_Milpo_19_05_17.pdf)

Weihrich, H. (1982, abril). *The TOWS matrix—A tool for situational analysis* [La matriz TOWS:

Una herramienta para el análisis de la situación]. Gran Bretaña: Long Range Planning.

Weinberger, K. (2009). *Estrategia para lograr y mantener la competitividad de la empresa*.

Lima, Perú: Mype Competitiva.

### **Anexo 1. Información de las Plantas**

Pacasmayo posee tres plantas, las cuales tienen una capacidad total de 4.9 millones de toneladas de cemento por año<sup>30</sup>.

Planta Pacasmayo: Ubicada en la ciudad de Pacasmayo, departamento de La Libertad, la cual fue construida con tecnología alemana y cuenta con abastecimiento de su cantera en Tembladera ubicada en Cajamarca. La inversión total fue de US\$ 5 millones.

Planta Piura: Esta planta es la más moderna de la empresa y abierta recientemente el 17 de septiembre del 2015, tiene una capacidad para 1.6 millones de toneladas de cemento al año y es considerada la fábrica más moderna y eco amigable de Latinoamérica. Emplea tecnología que permite tener 0% de emisión en polvo, y el 100 % de recirculación de agua. La inversión fue de US\$ 386 millones.

Planta Rioja: Ubicada en el departamento de San Martín y construida entre 1992 y 1997 por el gobierno regional de Rioja, fue adquirida por Pacasmayo mediante una licitación pública en 1998 por 15.5 millones y se agregó una inversión adicional de US\$ 3 millones para su modernización, es operada por la subsidiaria de la empresa llamada cementos selva y abastece en su mayoría a la zona sur de la selva.

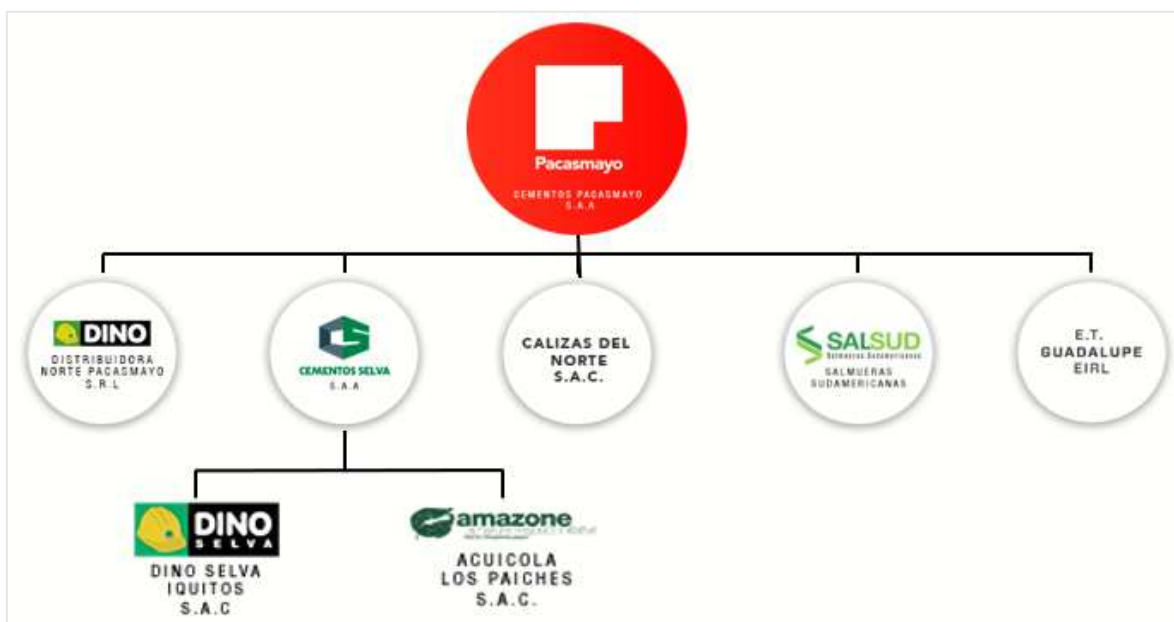
### **Anexo 2. Descripción de las Empresas de la Compañía**

Pacasmayo cuenta con una estructura vertical que incluye la producción, distribución y ventas de sus productos en el Norte del País. La compañía posee una participación del 100% en todas sus subsidiarias.

---

<sup>30</sup>Presentación Corporativa de 4T 2019, de Cementos Pacasmayo.

- Cementos Selva: Produce cemento, concreto premezclado y elementos prefabricados en la ciudad de Rioja, en el nororiente del Perú. Tiene el 100 % de las acciones en Dino selva Iquitos y Acuicola los Paiches.
- Distribuida Norte Pacasmayo: Comercializa todos los productos de Pacasmayo a través de una gran red de distribuidores en el Norte del País.
- Calizas del Norte: Fue creada en el 2013 e inició operaciones en el 2014. Su principal objetivo es explotar la cantera de piedra caliza, Acumulación Tembladera.
- Salsud: Explora los depósitos de sal descubiertos en las concesiones que posee la compañía en el desierto de Mórrope. Este proyecto se desarrolla en alianza con la empresa peruana Quimpac, líder en el mercado de productos químicos.
- Guadalupe EIRL: Provee de energía eléctrica a la planta de Pacasmayo
- Dinoselva Iquitos: dedicada a la venta de los productos suministrados por Cementos Selva.



*Nota.* Información extraída de la Memoria Anual Pacasmayo (2019b)

### Anexo 3. Hechos de Importancia

A continuación, se detallan los principales hechos de importancia de la empresa:

AÑO	HECHOS DE IMPORTANCIA
1949	Fundación de la Compañía Nacional de Cemento Portland del Norte S.A. (antecesora de Pacasmayo). Se instala una planta de cemento en la ciudad de Pacasmayo (La Libertad).
1957	Cambio de razón social a Compañía Cementos Pacasmayo S.A. La fábrica inició operaciones con una capacidad de producción de cemento de 350 TM/día (aproximadamente 110 000 TM/año).
1973	Transferencia gradual forzosa de acciones al Estado peruano y se crea Cementos Norte Pacasmayo S.A. (CNP).
1980	El Gobierno de Belaunde Terry eliminó la “industria básica” mediante la nueva Ley General de Industrias 2340715. Para las industrias con contrato de concesión se introdujo la facultad de rescindirlos de común acuerdo con el Estado, opción adoptada por los accionistas el 12 de noviembre de 1984.
1984	El Grupo Hochschild vende sus operaciones en la región a la Anglo American Corporation of South Africa. La empresa sudafricana transfiere sus operaciones en el Perú –la participación en Pacasmayo y las predecesoras de Hochschild Mining plc– a un grupo de sociedades controladas por Luis Hochschild.
1994	Concluyó el proyecto para producir cal tras la conversión del horno N°1. El Gobierno autorizó la venta de su participación en la compañía, que representaba el 49% del capital social.
1998	Adquisición de la fábrica de Cemento Rioja (San Martín). La segunda planta de CNP inicia operaciones con una capacidad instalada de 40 000 TM/año de clinker y 55 000 TM/año de cemento.
2000	Ampliación de la planta de Rioja, sumó una capacidad instalada de 220 000 TM/año de cemento. Integración vertical tras el inicio de operación de las plantas de producción de bloques de Trujillo y Piura.
2012	Primera cementera peruana en listar sus acciones –bajo el código CPAC– en la bolsa de Nueva York.
2013	Emisión de bonos internacionales por US\$ 300 MM <i>bullet</i> a 10 años, con tasa cupón de 4,5%. Inicio de construcción de Planta Piura.
2015	Inauguración de la planta de Piura (inversión de \$365 MM). La compañía suma una capacidad instalada de 4,940,000 TM/AÑO.
2017	Se divide el negocio del cemento y fosfato en dos compañías públicas independientes.
2018	Lanzamiento de nueva imagen y nueva visión corporativa: con foco permanente en el cliente, buscando consolidarse como una empresa líder en brindar soluciones constructivas. Se hace recompra del 56% de bonos internacionales en circulación.
2019	Emisión de bonos locales por S/ 570 MM. Fueron dos emisiones <i>bullet</i> , una por S/ 260 MM por 10 años (tasa 6,6875%) y la segunda por S/ 310 MM por 15 años (tasa 6,84375%). La empresa fue admitida en el índice Dow Jones MILA Sustainability.

### Anexo 4. Descripción de los Productos

A continuación, se presentan los productos que Pacasmayo tiene dentro de su portafolio:

- Cemento: Este producto es clasificado principalmente en cemento portland y cemento hidráulico mezclado. La oferta de la empresa abarca un tipo de cemento para clientes

con diferentes necesidades y/o requerimientos como: mayor durabilidad, productividad, estabilizador de suelos, enfocado en clima cálidos, entre otros.

- Concreto Premezclado: Se cuenta con una diversidad de tipo de concretos: desde el estándar, plastificados, durable, hasta otros, más especializados como; concreto de alta densidad, ligero, relleno fluido, entre otros.
- Prefabricados: En esta línea se ofrecen muros, cercos, King Kong, bloques, y bordillos.
- Rapimix: Se considera los diferentes tipos de mortero para tarrajeo, como otros tipos de concreto.
- Pavimentos: Incluye los pavimentos de concreto, adoquines, y otros.
- Cal: Solo se ofrece un tipo de cal; cal viva prime.
- Prefabricados Industriales: Desde columnas, vigas, losas, zapatas, entre otros.

### **Anexo 5. Perfil de Clientes**

El perfil de los clientes que componen la demanda de Pacasmayo se describe, a continuación:

- Autoconstrucción/minorista: persona de nivel socioeconómico CDE, entre 25-55 años, que suele comprar cerca a su casa para ahorrar transporte, y que se dejan influenciar por los “maestros de obra”.
- Perfil del cliente de infraestructura: hace referencia a los proyectos de infraestructura financiados por asociaciones público-privadas.
- Perfil del cliente del sector privado: hace referencia a grandes desarrollos comerciales y residenciales (centros comerciales, supermercados, complejos habitacionales).

## Anexo 6. Información sobre el Gobierno Corporativo y Directorio

La empresa cuenta con cuatro comités (Ejecutivo, Buenas prácticas, auditoría y gobierno corporativo) que impulsan la implementación del buen gobierno corporativo.

Por otro lado, Pacasmayo ha recibido los siguientes reconocimientos:

- IGBVL: Por noveno año consecutivo, Pacasmayo fue seleccionado como parte del índice de buen gobierno corporativo de la Bolsa de Valores de Lima.
- DJSI: A partir del año 2019, Pacasmayo forma parte del índice anual de sostenibilidad de Dow Jones.
- ISO: En mayo 2018, Pacasmayo recibió la certificación ISO: 9001: 2015.

### Directorio (antigüedad)

El directorio se encuentra conformado por nueve miembros de los cuales tres son directores independientes.

Cargo	Nombre	Director desde
<b>Presidente:</b>	Eduardo Hochschild Beeck	03.04.1991
<b>Vicepresidente:</b>	Raimundo Morales Dasso	27.03.2008
<b>Directores:</b>	Juan Francisco Correa Sabogal	27.02.2018
	Roberto Dañino Zapata	10.06.2008
	Carlos Heeren Ramos	27.03.2017
	Humberto Nadal del Carpio	27.03.2008
	Hilda Ochoa-Brillembourg	10.10.2011
	Felipe Ortiz de Zevallos Madueño	25.03.2014
	Marco Antonio Zaldívar García	27.03.2017
<b>Directores Suplentes:</b>	Patrick Bredthauer Backhoff	28.03.2003
	Manuel Ferreyros Peña	27.03.2008
	Ana María Botella Serrano	01.09.2019

*Nota.* Información extraída de la Memoria Anual Pacasmayo (2019b)

### Organigrama y Puestos Clave

La administración de Pacasmayo S.A.A. cuenta con experiencia en el sector y en aspectos de gestión empresarial y financiera, presentando reducido nivel de rotación, otorgando a la Compañía suficiente respaldo para la ejecución de sus planes.

## Equipo Gerencial

Nombre	Posición
Humberto Nadal Del Carpio	CEO
Carlos Julio Pomarino Pezzia	Vice President of Cement Unit
Manuel Ferreyros Peña	Vice President of Administration and Finance
Jorge Javier Durand Planas	Vice President of Legal Affairs
Ricardo Rodolfo Jordan Musso	Managing Director of Infrastructure and Engineering
Joaquín Larrea Gubbins	Managing Director of Special Projects
Hugo Pedro Villanueva Castillo	Central Operations Pacasmayo - Rioja Manager
Carlos Paúl Cateriano Alzamora	Central Corporate Social Responsibility Manager
Martin Ferraro Murdoch	Managing Director of Innovation
Diego Reyes Pazos	Central Supply Chain Manager
Tito Alberto Inope Mantero	Central Industrial Planning Manager

*Nota.* Información extraída de la Memoria Anual Pacasmayo (2019b)

## Anexo 7. Ciclo de Vida de la Empresa

Según el análisis del crecimiento y evolución de las TM de despachos de cemento, se puede ver que la empresa ha pasado por 2 etapas de crecimiento diferenciado; el primero (1998-2000) en donde se ve un crecimiento incipiente y no constante; un segundo tramo o fase de crecimiento (2001-2013) en donde se tiene un crecimiento exponencial de las TM despachadas al año; y una tercera fase (2014 – 2019) en la que se ve un crecimiento más constante.

Si se comparan estas fases de crecimiento con el enfoque mostrado (Brenta, 2009) sobre los ciclos de vida de las empresas, se puede afirmar que la compañía se encuentra en la fase de madurez. En esta etapa, según el informe citado, la industria se estabiliza y entra en una fase de madurez, en la cual el número de vendedores y de concentración no cambia demasiado. Las actividades de I&D se concentran en innovaciones para reducir los costos y en mejoras menores del producto.



*Nota.* Información extraída sobre las TM históricas desde 1985 (INEI 2019)

## Anexo 8. Análisis de Cadena de Valor

Entre las actividades que componen la cadena de valor de Pacasmayo se encuentran:

### Cadena de Valor de Pacasmayo

Actividades de Apoyo					
Adquisición	-[A1] Se separa a los proveedores de acuerdo a importancia y volumen. -[A2] Los proveedores estratégicos representan el 41%.	-[A3] Se compra el carbón a Colombia, a precio Spot. -[A4] Se tienen contratos a largo plazo lo cual genera riesgos de precio.	-[A5] Todos el resto de materia prima también se compra a precio spot.		
Infraestructura	-[A6] Mantenimiento de las plantas de producción. -[A7] Compra de activos fijos y sustitución de máquinas.	-[A8] Registro contable de acuerdo a normativa IFRS. -[A9] Presentar información pública al mercado.	-[A10] Cumplimiento información financiera (SEC). -[A11] Consolidación de EEFF con subsidiarias.	-[A12] Seguimiento de contratos concesión, etc. -[A13] Licitación con el gobierno.	-[A14] Gestión con las comunidades.
Sistemas y TI	-[A15] Impulso de data analytics. -[A16] Implementación de SAP S/4 (servicios de valor agregado).				
RRHH	-[A17] Gestión con sindicato. -[A18] Fomentan línea de carrera.	-[A19] Implementación de sistema de trabajo "coworking". -[A20] Organización de actividades de integración.			
Actividades Primarias	-[A21] Extracción de caliza a través de explosivos. -[A22] Se transporta la caliza a las plantas de producción. -[A23] Se reciben demás insumos, materia prima.	-[A24] Moliendo y homogenización de la cal, arcilla, y otros. -[A25] Se calienta la cal a 1,450°. Se obtiene clinker. -[A26] Clinker se mezcla con aditivos. Se obtiene cemento.	-[A27] El cemento se almacena en silos. -[A28] Se empaqueta en bolsas de 42kg. -[A29] Se distribuye a la red de distribuidores.	-[A30] Se educa a los distribuidores características del producto. -[A31] Campañas de marketing: enfoque maestros. -[A32] Gasto de marketing asciende a 1% de ventas.	-[A33] Se brindan soluciones de construcción complementarias. -[A34] Se realizan eventos de capacitación a los maestros.
	Logística de entrada	Operaciones	Logística de Salida	Comercial y Marketing	Servicios

Margen



## Anexo 9. Análisis PEST

	Factor	Detalle	Impacto	Probabilidad	Oportunidad / Amenaza
Político	Cambio de Parlamentarios en el congreso	Constante incertidumbre sobre los nuevos proyectos de ley que puedan afectar la confianza de los inversionistas en el país.	Negativo	Baja	Amenaza
	Licitación de reconstrucción del norte asignada al gobierno de Reino Unido.	El gobierno de Reino Unido ganó la licitación de la reconstrucción del Norte para la ejecución de 7 billones de soles en los años 2020-2021.	Positivo	Alta	Oportunidad
	Malas decisiones de contención de la pandemia.	El crecimiento de casos en el Norte del país podría afectar el empleo, y la inversión.	Negativo	Media	Amenaza
	Potencial cierre temporal de Operaciones	El gobierno puede declarar el cierre operaciones de diferentes sectores, a fin de reducir propagación del Covid 19.	Negativo	Baja	Amenaza
	Proximas elecciones presidenciales	La elecciones presidenciales se encuentran a poco menos de 12 meses, las cuales siempre generan incertidumbre, que pueden desencadenar en menor inversión en construcción.	Negativo	Media	Amenaza
Económico	Inestabilidad económica mundial	Los mercados economicos a nivel mundial se encuentran en incertidumbre a causa de la crisis de sanidad en el mundo. Las proyecciones de crecimiento se han corregido a la baja.	Negativo	Baja	Amenaza
	Disputa entre China y Estados Unidos.	Consecuencia de esta disputa comercial, los precios de materias primas que importa Pacasmayo (representa el 5% del total de materia prima) pueden incrementarse (e.g. Yeso, hierro), por el incremento de aranceles e impuestos.	Negativo	Media	Amenaza
	Volatilidad del tipo de cambio	Incremento del tipo de cambio puede ocasionar mayores pérdidas financieras a la compañía.	Negativo	Media	Amenaza
	Reducción del PBI Total y el de construcción	La contracción en la economía y en el sector pueden reducir los niveles de inversión, y afectar la demanda de productos de la empresa.	Negativo	Alta	Amenaza
Social	Propagación del Covid 19	Las expectativas de la potencial propagación del coronavirus a nivel nacional, regional y mundial mantiene en incertidumbre a la población.	Negativo	Media	Amenaza
	Aplicación de la ley de consulta previa	Riesgo que comunidades aledañas puedan negar futuras inversiones de la compañía.	Negativo	Baja	Amenaza
	Conflictos sociales a nivel minería	Los Conflictos sociales en minería reducen el incremento de la inversión extranjera en el país y la producción nacional.	Negativo	Baja	Amenaza
Tecnológico	Desarrollo de aplicación Pacasmayo Profesional	El lanzamiento de esta app permitirá a la empresa un mayor acercamiento con sus clientes.	Positivo	Alta	Oportunidad
	Incremento de Capacidad instalada	La capacidad instalada y mejora de tecnología en el sector de venta de cemento en los últimos años	Positivo	Alta	Oportunidad

## Anexo 10. Cartera de Proyectos 2020-2025

Proyectos	Monto	Departamento	Status
a Refinería de Talara	\$5,000 MM	Piura	En ejecución
b Galeno	\$2,500 MM	Cajamarca	Planeamiento
c Michiquillay	\$2,500 MM	Cajamarca	Planeamiento
d Cañariaco	\$1,600 MM	Cajamarca	Planeamiento
e Hidroeléctrica Las Balsas	\$1,200 MM	Cajamarca	Planeamiento
f Hidroeléctrica Veracruz	\$1,000 MM	Cajamarca	Planeamiento
g Hidroeléctrica Cumba 4	\$970 MM	Cajamarca	Planeamiento
h Chavimochic	\$700 MM	Ancash	Stand by
i Aeropuerto Chiclayo	\$340 MM	Lambayeque	En ejecución
j Vía Evitamiento Chimbote	\$286 MM	Ancash	Stand by
k Terminal Portuario Salaverry	\$215 MM	La Libertad	En ejecución
l Alto Piura	\$150 MM	Piura	Stand by
m Mina Shahuindo	\$132 MM	Cajamarca	En ejecución
n Carretera Huacra.-Sausacocha	\$100 MM	La Libertad	En ejecución
o Puente Nanay	\$58 MM	Loreto	En ejecución
p Aeropuerto Piura	\$50 MM	Piura	Licitación
<b>Total</b>	<b>\$16,801 MM</b>		

Proyectos/Descripción
a Instalación de nuevas unidades de procesos y facilidades orientadas a mejorar la calidad de los productos, incrementar la capacidad de producción de la refinería.
b Proyecto polimetálico: Se estima una producción anual de 350K TM de cobre, 82K onzas de oro, 2,300 TM de molibdeno y 2 MM de onzas de plata.
c Proyecto minero que tiene un estimado de 1,159 millones de TM de cobre.
d Proyecto que contiene 6.47 mil millones libras de cobre, 1.43 millones de onzas de oro, y 36.5 millones de onzas de plata
e Permitirá generar 700MW de energía eléctrica, convirtiéndola en una central de gran potencia que calcula satisfacer el 10% de la demanda de energía eléctrica nacional.
f Proyecto que tiene una potencia instalada de 635MW
g Proyecto que tiene una potencia instalada de 825MW
h Etapa III del proyecto que busca el diseño, construcción, operación y mantenimiento de las obras hidráulicas mayores: Canal madre, Sifón Virú, Presa palo redondo.
i Tiene como finalidad de ampliar las instalaciones del terminal aéreo y quintuplicar su capacidad operativa.
j La construcción de vía evitamiento de 43km.
k Concesión de 30 años. Cuenta con 5 etapas, en donde se trabajará en elevar los estándares de las operaciones, con moderna infraestructura y tecnología.
l Proyecto especial de irrigación e hidroenergético que tiene como finalidad mejorar el nivel socioeconómico de la Región Piura.
m Mina de oro a cielo abierto. Reservas probadas: 1,952 Koz en oro. Empezó ejecución en 2016.
n Corredor vial que integra a más de 20 poblados.
o Puente que tendrá 437.60 metros de extensión y será el puente atirantado más largo del Perú.
p Mejora de los pavimentos de Lado Aire con el fin de garantizar la eficiencia y seguridad de las operaciones aeronáuticas en el aeropuerto de Piura.

*Nota.* Principales proyectos que Pacasmayo considera relevantes. Cementos Pacasmayo. (2019c)

## Anexo 11. Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter

### Fuerza 1: Poder de Negociación de los Compradores o Clientes:

Nivel bajo

- Industria del cemento en el Perú altamente concentrada por región, los clientes no tienen mucho espacio para negociar.
- Los costos logísticos de los distribuidores limitan el accionar de negociación.
- Marca establecida en el mercado con precios ya establecidos.

### Fuerza 2: Poder de Negociación de los Proveedores o Vendedores:

Nivel bajo

- Empresa cuenta con casi toda la línea de negocio para la producción y distribución de sus productos.
- Canteras propias de las cuales se extrae piedra caliza y arcilla.
- Red de distribución DINO<sup>31</sup>, con 11 sucursales y 120 distribuidores, en más de 32 ciudades del norte y oriente.
- E.T Guadalupe EIRL (subsidiaria), provee de energía eléctrica a la planta de Pacasmayo.

### **Fuerza 3: Amenaza de Nuevos Competidores Entrantes:**

Nivel bajo

- Altos costos de operación e Inversión.
- Barreras de entrada como los altos costos de transporte y distribución.

### **Fuerza 4: Amenaza de productos sustitutos:**

Nivel medio

- Existen productos como el yeso que actualmente tienen una gran demanda en estructuras de interiores, sin embargo, para poder realizar la estructura principal de una edificación es necesario un encofrado con cemento que difícilmente pueda ser sustituido.

### **Fuerza 5: Rivalidad entre los Competidores:**

Nivel bajo

- Es casi nula , debido a la clara delimitación de los mercados por región.

---

<sup>31</sup> Distribuidora Norte Pacasmayo SRL. es la subsidiaria comercial de Pacasmayo S.A.A.

## Anexo 12. Análisis de la Matriz BCG

Para el desarrollo de este marco conceptual, dentro de los tres factores mencionados anteriormente, se tomó el uso de los fondos como el más importante<sup>32</sup>, ya que, mediante este, la matriz conduce al estratega a identificar la transferencia de fondos frescos entre los negocios. Para visualizar las transacciones del flujo de efectivo se re-expresa la participación visualizando a cada negocio como utilizador de dinero fresco o como generador de flujo de efectivo. Según el análisis que se ha realizado sobre la base de las unidades estratégicas de negocio para Pacasmayo, se ha identificado las siguientes clasificaciones:

**Vaca:** El producto “Cemento tipo I y concreto”, por ser el producto más tradicional y de mayor venta, serían los clasificados como “Vaca” según la nomenclatura que se toma en la matriz BCG, además de ser los que tienen mayor participación dentro de la empresa y dentro del mercado, ser los principales generadores de efectivo para la compañía, y generan mucho más de lo que se necesita reinvertir en ellos. Representa una fuente de un flujo de efectivo útil que puede estar disponible para desarrollar a otros negocios dentro de la empresa.

**Estrella:** Los productos “Cementos especializados” son su producto “Estrella”, ya que son productos que tienen gran participación en los ingresos la empresa por lo que son generadores de efectivo, pero a su vez también son consumidores intensivos de efectivo por su constante inversión en I+D, para que la empresa pueda mantener su fortaleza competitiva.

**Interrogación:** La UEN “Productos prefabricados” es clasificado como “Interrogante” debido a que representan oportunidades latentes dentro de mercados con gran potencial de crecimiento; en este sentido, la denominada “Reconstrucción del Norte” ha generado un mercado

---

<sup>32</sup> Se considera que es el más importante debido a que en su mercado de influencia la empresa es casi monopolio.

creciente de potencial demanda para estos productos. Otra característica es que actualmente no generan muchas ventas a la empresa; por ende, generan poco efectivo fresco.

Perro: aquí se ha colocado a las UENS “Suministros para construcción” y “Cal”; por su bajo posicionamiento en el mercado y su baja participación dentro de los ingresos de la empresa. Si bien no son generadores de efectivo, tampoco son consumidores grandes de efectivo fresco de la compañía, las pequeñas cantidades de efectivo que generan son necesarias para costear sus operaciones. Si no se encuentran razones suficientes para mantener estos negocios la lógica de esta herramienta recomienda “cosechar” o desinvertir.

### Participación de Mercado Matriz BCG

Unidades Estratégicas de negocio	Participación en las ventas	Participación en mercado	Generador Efectivo	Necesidad Efectivo
<b>1. Cemento y concreto</b>	91%	22%	Alto	Medio
1.1 Cemento Tipo I y Concreto	63%		Alto	Bajo
1.2 Cementos Especializados	27%		Alto	Alto
<b>2. Prefabricados</b>	2%	20%	Medio	Bajo
<b>3. Cal</b>	3%	19%	Bajo	Bajo
<b>4. Suministros para Construcción</b>	5%	10%	Bajo	Bajo

Sobre la base de la herramienta utilizada, y al análisis realizado se deducen las siguientes estrategias:

**Estrategia Estrella:** Se recomienda mantener estos productos y seguir invirtiendo en I&D, para, principalmente, lograr mantener su fortaleza competitiva, y además porque son una fuente importante de efectivo fresco. En este sentido en el 2018, se desarrolló el producto Cemento Ultra Armado, que es un cemento especial para climas de extrema temperatura. Se espera que con el tiempo estos productos se conviertan en “vacas”, y ya no se necesite invertir grandes cantidades de dinero.

**Estrategia Vaca:** La estrategia es mantener ya que es la generadora de efectivo que permite llevar efectivo fresco a las otras UENS.

Estrategia Incógnita: Para estos productos, la estrategia es incrementar su participación de mercado y convertirla en una estrella. Se considera que se podría conseguir porque existe una demanda latente por la reconstrucción del norte.

Estrategia Perro: Se deberían mantener ambas UENS en esta categoría, ya que; los suministros para construcción son productos que se venden como complemento al cemento y prefabricados y sirven como estrategia para fidelizar a los clientes; mientras que la Cal sirve como insumo para la producción del Clinker, que a su vez se utiliza para la producción de los cementos.

### **Anexo 13. Ventajas Competitivas y Análisis VRIO**

Las ventajas competitivas, de acuerdo con la administración de la misma empresa, se detallan a continuación:

#### **Ventajas Competitivas de Pacasmayo**

<b>Ventajas Competitivas</b>
Estándar de gobierno corporativo y reconocimiento internacional
Capacidad de generación de flujos y buenos resultados.
Liderazgo en el norte permite expansión de mercado.
Integración vertical optimiza eficiencias.
Fuerte reconocimiento de marca.
Inversión en activos fijos con buena tasa de retorno/riesgo.
Buena relación con comunidades locales.
Nivel y experiencia de la alta gerencia y directorio.

*Nota.* Ventajas Competitivas que Pacasmayo (2019a) describe en sus informes corporativos.

## Análisis VRIO

	Valioso	Raro	Inimitable	Organización
-(A1) Se separa a los proveedores de acuerdo a importancia y volumen.	X	X		X
-(A2) Los proveedores estratégicos representan el 41%.				X
-(A3) Se compra el carbón a Colombia, a precio Spot.				X
-(A4) Se tienen contratos a largo plazo con proveedores de energía.	X	X	X	X
-(A5) Todo el resto de materia prima también se compra a precio spot.				X
-(A6) Mantenimiento de las plantas de producción.	X			
-(A7) Compra de activos fijos y sustitución de máquinas.	X	X		X
-(A8) Registro contable de acuerdo a normativa IFRS.				X
-(A9) Presentar información pública al mercado.				X
-(A10) Cumplimiento información financiera (SEC).				X
-(A11) Consolidación de EEEF con subsidiarias.				X
-(A12) Seguimiento de contratos concesión, etc.	X			X
-(A13) Licitación de proyectos con el gobierno.	X			X
-(A14) Gestión con las comunidades.	X			X
-(A15) Impulso de data analytics (innovación).	X	X	X	X
-(A16) Implementación de SAP S/4 (servicios de valor agregado).	X	X		X
-(A17) Gestión con sindicato.	X			X
-(A18) Fomentan línea de carrera.				X
-(A19) Implementación de sistema de trabajo "coworking".				X
-(A20) Organización de actividades de integración.	X	X	X	X
-(A21) Extracción de caliza a través de explosivos.	X	X	X	X
-(A22) Se transporta la caliza a las plantas de producción.	X	X	X	X
-(A23) Se reciben además insumos, materia prima.				X
-(A24) Moliendo y homogenización de la cal, arcilla, y otros.				X
-(A25) Se calienta la cal a 1,450°. Se obtiene clinker.				X
-(A26) Clinker se mezcla con aditivos: Se obtiene cemento.				X
-(A27) El cemento se almacena en silos.				X
-(A28) Se empaca en bolsas de 42kg.	X			X
-(A29) Se distribuye a la red de distribuidores.	X	X	X	X
-(A30) Se educa a los distribuidores características del producto.				X
-(A31) Campañas de marketing. enfoque: maestros.	X			X
-(A32) Gasto de marketing asciende a 1% de ventas.	X			X
-(A33) Se brindan soluciones de construcción complementarias.	X	X	X	X
-(A34) Se realizan eventos de capacitación a los maestros.	X			X

### Anexo 14. Matriz Peyea

<b>Fuerza Financiera (Eje Y)</b>	<b>Puntaje (1 al 6)</b>	<b>Total</b>
El Ebitda de la empresa es constante. El promedio de los últimos años es de S/ 360MM. El Ebitda 2019 ascendió a S/ 400MM.	4	14
El ROE, rendimiento del accionista alcanza el 9.3%, mayor rendimiento que las otras 2 empresas en el país.	4	
La empresa hay tenido % positivo en crecimiento de ventas, siendo 12% el del 2019.	4	
Los indicadores de liquidez (2.1x) y de endeudamiento (0.5x) son mejores que el benchmark del país.	2	
<b>Fuerza de la Industria (Eje X)</b>	<b>Puntaje (1 al 6)</b>	<b>Total</b>
Inestabilidad política y económica pueden retrasar el reinicio y/o inicio de la cartera de inversiones que maneja Pacasmayo.	3	11
La industria ha sido dividida por 3 empresas: En el Norte Cementos Pacamayo, en la parte central Unacem y en el sur cementos Yura. Esto genera no competencia entre dichas empresas.	3	
Licitación de la reconstrucción con cambios puede convertirse en un modelo a seguir para las futuras inversiones en el país.	3	
La producción interna de cemento abastece mas del 93% del mercado nacional, el cual está fidelizado con la red de distribución interna por cada una de las empresas en cada región.	2	
<b>Estabilidad del Ambiente (Eje Y)</b>	<b>Puntaje (-1 al -6)</b>	<b>Total</b>
Potencial fenómeno del niño que puede afectar la estabilidad de las ventas y costos de la compañía.	-3	-11
Incertidumbre del comportamiento de los consumidores, a raíz de la evolución de la pandemia y su duración.	-3	
Caída en el PBI que pueda afectar al sector agro, y a sus trabajadores, quienes son el sostén de las ventas actualmente.	-5	
Enfoque y mayor preocupación en cuidado del medio ambiente; así como, mayores requerimientos a las empresas.	-5	
<b>Ventaja Competitiva(Eje X)</b>	<b>Puntaje (-1 al -6)</b>	<b>Total</b>
Participación de mercado fuerte, de acuerdo a la lealtad de sus clientes en la región norte del país.	-1	-6
Integración vertical, estrategia que le permite optimizar las eficiencias y controlar de forma optima sus costos.	-2	
Tecnología de última generación y ampliación de su capacidad con su nueva planta en Piura	-1	
Mayor inversión en desarrollo e innovación, que desencadena en mejores productos y soluciones.	-2	



## Resumen Puntaje Factores Matriz Peyea

	Puntajes por estrategia	Total por eje
Fuerza Financiera (Eje Y)	14	3
Estabilidad del Ambiente (Eje Y)	-11	
Fuerza de la Industria (Eje X)	11	5
Ventaja Competitiva(Eje X)	-6	

## Anexo 15. Innovación y Transformación Digital de Pacasmayo

La compañía ha decidido abordar la innovación y transformación digital desde tres frentes:

- **Comercial (innovación para los clientes):**
  - Nuevos modelos de negocio.
  - Canales digitales.
  - Desarrollo de propuestas de valor.
  - Ampliar alcance en el ecosistema de construcción.
- **Operaciones (Innovación en las operaciones):**
  - Optimización y eficiencias operativas en los procesos administrativos.
  - Optimización y digitalización en las plantas – Industria 4.0.
  - Optimización y digitalización en las obras – Construcción 4.0.
- **Investigación y desarrollo (innovación en productos):**
  - Participación en iniciativas de I&D.
  - Productos y servicios alineados a las necesidades de los clientes.

Otro ejemplo del impulso que Pacasmayo le está a dando a la innovación, son los proyectos ha empezado a desarrollar, y a consolidar, en algunos casos. Estos se detallan, a continuación:

- Egipto: Plataforma digital orientada a entregar valor a las constructoras. A través de esta aplicación digital, los clientes podrán consultar el estado de sus despachos, reprogramarlos, y visualizar la ubicación de sus envíos en tiempo real.
- Moche: Plataforma digital orientada a entregar valor a las ferreterías, a través de la gestión de ventas y pedidos.
- Burgos: Canal de consultas digitales orientado a dar soporte técnico maestros de obra.
- Sisplan: Digitalización de los procesos de solicitud, aprobación y emisión del descuento de planes y promociones, venta, lo que da visibilidad a los clientes y la fuerza de ventas.

## Anexo 16. Estado de Situación Financiera

Estado de Situación Financiera (\$/ 000)	31/12/2015	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019
<b>Activo total</b>	<b>3,413,794</b>	<b>3,320,623</b>	<b>2,814,115</b>	<b>2,863,245</b>	<b>2,931,558</b>
<b>Activo Corriente</b>	<b>628,480</b>	<b>900,737</b>	<b>553,355</b>	<b>616,087</b>	<b>748,330</b>
Efectivo	158,007	80,215	49,216	49,067	68,266
Cien y doc por cobr CP	-	-	-	99,724	120,530
Cuentas por cobrar corrientes	72,487	67,748	81,299	77,083	96,454
Otr Cuentas p Cobr CP	37,906	12,669	16,847	19,432	22,905
Otr cuent por cobrar CP	504	704	1,372	3,209	1,171
Inventarios corrientes	307,478	346,535	373,020	424,783	519,004
Activos por impuestos corrientes	44,910	46,546	27,755	36,748	30,191
Otros Activos CP	7,188	7,909	3,846	5,765	10,339
<b>Activo no Corriente</b>	<b>2,785,314</b>	<b>2,419,886</b>	<b>2,260,760</b>	<b>2,247,158</b>	<b>2,183,228</b>
Inversiones Financieras	125,206	70,569	21,695	39,151	18,224
Cien y doc por cobr LP	-	-	-	4,532	4,681
Propiedades, planta y equipo neto	2,490,815	2,273,048	2,208,553	2,152,724	2,100,682
Intangibles y agio	81,862	43,028	13,416	40,881	47,366
IR Partic Diferid Activo	21,077	6,350	142	3,098	7,419
Credito Mercantil	-	-	-	6,325	4,459
Otros Activos LP	2,209	1,771	747	447	397
<b>Pasivo + patrimonio neto</b>	<b>3,413,794</b>	<b>3,320,623</b>	<b>2,814,115</b>	<b>2,863,245</b>	<b>2,931,558</b>
<b>Pasivo total</b>	<b>1,367,660</b>	<b>1,340,594</b>	<b>1,307,407</b>	<b>1,411,882</b>	<b>1,509,907</b>
<b>Pasivo Corriente</b>	<b>203,547</b>	<b>180,652</b>	<b>205,001</b>	<b>258,595</b>	<b>352,676</b>
Deudas Financieras CP	-	-	-	60,822	98,774
Proveedores corrientes	86,067	64,098	76,478	69,567	84,894
Otros Pas no Comerc CP	84,694	78,675	101,517	81,544	150,633
Letras por Pagar CP	-	-	-	209	1,772
Provisiones CP	28,880	31,711	24,575	46,453	16,603
Deu Fin LP Porcion CP	3,906	3,464	2,431	-	-
<b>Pasivo no Corriente</b>	<b>1,164,113</b>	<b>1,159,942</b>	<b>1,102,406</b>	<b>1,153,287</b>	<b>1,157,231</b>
Prestamos LP	1,012,406	998,148	965,290	1,022,555	1,004,432
Imp Rend y Part Pasv Dif	119,069	139,752	108,823	125,355	145,099
Provisiones LP	32,638	22,042	28,293	5,377	7,643
<b>Patrimonio neto consolidado</b>	<b>2,046,134</b>	<b>1,980,029</b>	<b>1,506,708</b>	<b>1,451,363</b>	<b>1,421,651</b>
<b>Patrimonio neto</b>	<b>1,943,054</b>	<b>1,867,440</b>	<b>1,506,560</b>	<b>1,451,363</b>	<b>1,421,651</b>
Capital emitido	531,461	531,461	423,868	423,868	423,868
Capital Adicional	553,466	545,165	432,779	432,779	432,779
Part Patrim del Trabajo	50,503	50,503	40,279	40,279	40,279
Acciones propias en cartera	-108,248	-108,248	-119,005	-121,258	-121,258
Otras reservas	176,458	188,075	160,686	168,356	168,636
Ganancias (perdidas) acumuladas	727,765	677,086	611,652	519,285	497,200
Resultados no Realizados	11,649	-16,602	-43,699	-11,946	-19,853
Participaciones no controladoras	103,080	112,589	148	-	-

Análisis Vertical			Análisis Horizontal	
31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019	18 vs 17	19 vs 18
100%	100%	100%	2%	2%
20%	22%	26%	11%	21%
2%	2%	2%	0%	39%
	3%	4%		21%
3%	3%	3%	-5%	25%
1%	1%	1%	15%	18%
0%	0%	0%	134%	-64%
13%	15%	18%	14%	22%
1%	1%	1%	32%	-18%
0%	0%	0%	50%	79%
80%	78%	74%	-1%	-3%
1%	1%	1%	80%	-53%
	0%	0%		3%
78%	75%	72%	-3%	-2%
0%	1%	2%	205%	16%
0%	0%	0%	2082%	139%
0%	0%	0%		-30%
0%	0%	0%	-40%	-11%
100%	100%	100%	2%	2%
46%	49%	52%	8%	7%
7%	9%	12%	26%	36%
0%	2%	3%		62%
3%	2%	3%	-9%	22%
4%	3%	5%	-20%	85%
0%	0%	0%		748%
1%	2%	1%	89%	-64%
0%	0%	0%	-100%	
39%	40%	39%	5%	0%
34%	36%	34%	6%	-2%
4%	4%	5%	15%	16%
1%	0%	0%	-81%	42%
54%	51%	48%	-4%	-2%
54%	51%	48%	-4%	-2%
15%	15%	14%	0%	0%
15%	15%	15%	0%	0%
1%	1%	1%	0%	0%
-4%	-4%	-4%	2%	0%
6%	6%	6%	5%	0%
22%	18%	17%	-15%	-4%
-2%	0%	-1%	-73%	66%
0%	0%	0%	-100%	

## Anexo 17. Estado de Resultados

Estado de Resultados (\$/ 000)	31/12/2015	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019
+Ingresos netos	1,231,015	1,240,169	1,225,639	1,262,251	1,392,701
-Costo de ventas	695,757	736,530	732,956	796,206	905,806
<b>=Ganancia bruta</b>	<b>535,258</b>	<b>503,639</b>	<b>492,683</b>	<b>466,045</b>	<b>486,895</b>
-Gastos con Ventas	31,481	39,899	46,567	43,434	44,533
-Gastos de administracion	188,591	193,376	195,617	172,141	174,482
+Otros Ingresos	3,701	2,444	-	-	2,645
+Otros Gastos	-	-	-4,357	-8,697	-
+Otr ganancias (perdidas)	-	-	-47,582	-	-
<b>=Ganancias operacionales EBIT</b>	<b>318,887</b>	<b>272,808</b>	<b>198,560</b>	<b>241,773</b>	<b>270,525</b>
+Ingresos financieros	3,478	3,240	5,842	4,970	2,576
+Costos financieros	-36,807	-75,397	-73,759	-122,225	-79,477
+Diferencias de cambio	12,351	-2,541	-2,226	-8,377	729
<b>=Ganancia (perdida), antes de impuestos</b>	<b>297,909</b>	<b>198,110</b>	<b>128,417</b>	<b>116,141</b>	<b>194,353</b>
-Gasto por impuestos a las ganancias	86,242	78,627	47,032	40,995	62,306
<b>=Ganancia oper continuadas</b>	<b>211,667</b>	<b>119,483</b>	<b>81,385</b>	<b>75,146</b>	<b>132,047</b>
-perdida oper discontinuadas	-	-6,589	-754	-	-
<b>=Utilidad consolidada</b>	<b>211,667</b>	<b>112,894</b>	<b>80,631</b>	<b>75,146</b>	<b>132,047</b>
-perdida part no controladoras	-3,865	-3,280	-13,151	-1,553	-
<b>=Ganancia (perdida) neta</b>	<b>215,532</b>	<b>116,174</b>	<b>93,782</b>	<b>76,699</b>	<b>132,047</b>

Análisis Vertical			Análisis Horizontal	
31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019	18 vs 17	19 vs 18
100%	100%	100%	3%	10%
60%	63%	65%	9%	14%
40%	37%	35%	-5%	4%
4%	3%	3%	-7%	3%
16%	14%	13%	-12%	1%
0%	0%	0%		
0%	-1%	0%	100%	-100%
-4%	0%	0%	-100%	
16%	19%	19%	22%	12%
0%	0%	0%	-15%	-48%
-6%	-10%	-6%	66%	-35%
0%	-1%	0%	276%	-109%
10%	9%	14%	-10%	67%
4%	3%	4%	-13%	52%
7%	6%	9%	-8%	76%
0%	0%	0%	-100%	
7%	6%	9%	-7%	76%
-1%	0%	0%	-88%	-100%
8%	6%	9%	-18%	72%

## **Análisis de Estado de Situación Financiera**

Dentro del activo, el % de activo corriente se ha incrementado en 11 % y 21 % en los últimos dos años, hecho que se explica principalmente por mayores inventarios (materias primas y productos en proceso), los cuales pasaron a tener una participación de 15 % a 18 % con respecto al total de activos; ello también va en línea con el incremento en el número de ventas en el último año. La caja y las cuentas por cobrar (clientes) han mantenido su participación de 2 % y 3 %, respectivamente; no obstante, han mostrado un crecimiento de 39 % y 25 % versus el año anterior.

Dentro del activo no corriente, la línea de propiedad, planta y equipo ha caído en 3 % y 2 % en los dos últimos años; el mismo comportamiento se dio con la participación dentro del activo total de 75 % a 72 %. Esto responde a las depreciaciones naturales de los activos, y a la no adquisición de nuevo activo fijo en forma considerable. Por el lado del pasivo, el corriente se ha incrementado en 36 % en el último año, evento que se explica principalmente por pasivos no comerciales: dividendos, intereses, adelantos de clientes (crecimiento de 85 %). La deuda financiera y la cuenta de proveedores han mantenido la participación de 2 % y 3 % en los dos años analizados. En el lado del pasivo no corriente, la reducción más relevante viene dado por los préstamos de largo plazo (amortización de pagarés BCP) en 2% versus el 2018, con lo cual se reduce en 2 % (a 34 %) su participación dentro del total del pasivo. Adicionalmente, el pasivo muestra un crecimiento de los pasivos diferidos en 16 % para el año 2019. Finalmente, en el lado del patrimonio neto, este no ha sufrido mayores movimientos en el último año. Tanto el capital social emitido y adicional permanecen iguales. La única cuenta que muestra variaciones es la ganancias y pérdidas acumuladas, la cual ha caído en 4 % versus el año anterior, producto de distribución de dividendos.

## **Análisis de Estado de Estados de Resultados**

El desempeño financiero de Pacasmayo muestra una recuperación en los dos últimos años, luego del fenómeno costero que afectó las ventas y operaciones. Al cierre del 2019, las ventas se vieron impulsadas por el cemento y concreto, estas crecieron en 9 % y 44 %, respectivamente. Por el lado del margen, la utilidad bruta ha venido deteriorándose desde el 2015, ello se explica por varios factores: depreciación de la planta Piura, mayores costos de materia prima y de transporte. La utilidad operativa se ha fortalecido en los últimos años, principalmente por reducción en gastos administrativos (menor indemnizaciones y consultorías). Con respecto a la utilidad neta, en el año 2018 se muestra un deterioro de la misma, producto de la liquidación US\$ 150 MM de instrumentos derivados que tenía para cubrir el riesgo de su emisión de bonos de US\$ 300 MM, esta operación trajo una pérdida de S/ 34.8 MM. Al cierre del 2019, la utilidad neta fue de 9 %.

## **Anexo 18. Ratios Financieros**

### **Análisis de Cobertura**

Como se puede ver en el cuadro, Pacasmayo no registraba deuda de corto plazo hasta el 2018, año donde tomó dos préstamos puntuales<sup>33</sup>, destinados a capital de trabajo y financiamiento de activos de terceros (a través de distribuidora Norte Pacasmayo). Por el lado del costo de endeudamiento, Pacasmayo tiene una tasa promedio de 6 %, que se explica por la emisión de bonos corporativos, tanto en dólares como en soles, a tasas atractivas. Con respecto a la cobertura de intereses, la compañía ha mejorado el ratio en el último año, lo cual se explica por las tasas atractivas, y al mejoramiento de márgenes operativos. La empresa muestra mejores ratios, en contraste con el *benchmark* local e internacional.

---

<sup>33</sup> El préstamo con el BCP fue de S/ 16.8 MM (capital de trabajo), y el del Scotiabank de S/ 43.9 MM (adquisición de activos).

## Análisis de Ratios de Cobertura

Análisis de Cobertura						Benchmark	
	2015	2016	2017	2018	2019	Local	Internacional
Concentración Deuda CP	0%	0%	0%	5%	8%	10%	13%
Tasa Promedio de Endeu.	3%	6%	7%	10%	6%	6%	12%
Cobertura de Intereses	8.7	3.6	2.7	2.0	3.4	2.8	2.4
Cobertura de Deuda	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
Cobertura de Gastos Fijos	2.4	2.2	2.0	2.2	2.2	2.6	2.1

*Nota.* Elaborado sobre la base de los estados financieros de Pacasmayo

## Anexo 19. Dupont del ROE

Con el análisis Dupont se puede descomponer el ROE en tres factores que lo componen. El primero de ellos, el margen neto ha mostrado sostenibilidad en los últimos cuatro años, y un crecimiento en el 2019, por mayor eficiencia en gastos, y menores pérdidas financieras.

La rotación de activos muestra una tendencia positiva en los últimos cuatro años, producto de la reducción de activos de la compañía (activos transferidos de fosfatos del pacífico S.A a Fossal S.A.A). El incremento del ratio de apalancamiento también se explica lo anterior.

En conjunto, los tres factores brindan el % del ROE, el cual fue de 9.3 % en el año 2019, el segundo mejor ratio del período analizado.

Análisis DuPont	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Utilidad Neta	16%	18%	9%	8%	6%	9%
Rotación de Activos	38%	36%	37%	44%	44%	48%
Apalancamiento	1.57	1.67	1.68	1.87	1.97	2.06
ROE	9.3%	10.50%	5.90%	6.20%	5.30%	9.30%

*Nota.* Elaborado sobre la base los estados financieros de Pacasmayo.

## Anexo 20. Cuadro de Comprobación de las Necesidades Operativas de Fondos

En la siguiente tabla, se puede visualizar el excedente de caja/ necesidades de financiamiento que Pacasmayo tuvo que incurrir para mantener el ciclo operativo. En los dos últimos años se requirió deuda de corto plazo para afrontar las necesidades de capital de trabajo de la compañía.

En miles de soles

<b>Análisis de Comprobación : NOF vs FM</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
NOF	254,207	266,926	301,459	299,138	369,247	426,162
FM	834,706	424,933	720,085	348,354	357,492	395,654
<b>FM-NOF</b>	<b>580,499</b>	<b>158,007</b>	<b>418,626</b>	<b>49,216</b>	<b>-11,755</b>	<b>-30,508</b>
Efectivo y equivalentes	580,499	158,007	418,626	49,216	49,067	68,266
Deuda CP	0	0	0	0	60,822	98,774
Efectivo y equivalentes - Deuda CP	580,499	158,007	418,626	49,216	-11,755	-30,508
<b>Comprobación</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

*Nota.* Elaborado sobre la base de los estados financieros de Pacasmayo

## **Anexo 21. Fortalecimiento y Fidelización de sus Clientes**

A nivel consumidor la corporación tiene como política el desarrollo constante de estrategias para la cobertura geográfica de toda la región norte, prueba de ello es el modelo de Sub-distribución a ferreterías a través de su red de asociados DINO que viene desarrollando desde el 2015. Asimismo, los programas de fidelización que principalmente se dirigen a los Maestros de Obra que son los principales clientes y embajadores de la marca de Pacasmayo en el cual se ha desarrollado una política de soporte al maestro de obra que busca capacitarlos en estudios de construcción civil. A nivel industrial la principal política es el desarrollo y comercialización de soluciones constructivas que buscan responder a la necesidad de los proyectos y procesos de construcción en el segmento profesional. Por el lado de política de cobranza, Pacasmayo otorga una línea de crédito de 15 días a sus asociados, 7 días a las ferreterías, y 30-60 días a las grandes obras.

## Anexo 22. Participación de Inversiones en el 2019



*Nota.* Elaborado sobre la base de los estados financieros de Pacasmayo

### Características de la Inversión de la Empresa (Capex)

**Tipo de inversión.** De acuerdo con lo descrito en las políticas de inversión, la empresa se enfoca principalmente en la infraestructura, productividad y modernización de plantas y procesos productivos.

A continuación, se definen los dos tipos de inversión más significativa para la empresa:

**Maquinarias y Equipos:** Representa el 55% de la inversión total de la empresa, lo cual se enfoca en la adquisición de Hornos productores de Clinker, Horno Waelz productor de Cal, Molinos para la producción de cemento y chancadoras primarias y secundarias para su cantera.

**Edificios, Construcción y Terrenos:** Representan el 22 % de la participación de las inversiones y se orienta en el mantenimiento de sus oficinas en Lima, así como almacenes y sus tres plantas ubicadas en la zona norte del país.

**Análisis de inversiones históricas.** A continuación, se muestran las inversiones históricas de la empresa y un promedio de los últimos años en los cuales nuevamente resaltan



todo lo referente a maquinaria que está enfocada en tecnología y desarrollo de planta para la optimización de su productividad.

### Tipo de Inversión 2014-2019

(En miles de soles)						
CAPEX BRUTO ACUMULADO	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Concesiones Mineras	77,487	79,217	76,808	76,808	76,904	76,135
Costo de desarrollo de mina	102,010	125,127	41,585	45,247	47,850	51,705
Terreno	218,066	219,240	219,345	228,558	240,424	251,655
Edificios y otras construcciones	313,769	436,670	657,548	676,937	674,846	684,338
Maquinarias y equipos	810,666	986,642	1,436,384	1,591,059	1,622,377	1,667,042
Muebles y Accesorios	29,840	31,097	30,513	31,401	32,141	32,839
Unidades de Transporte	117,219	125,286	119,708	122,318	115,829	123,568
Equipos de cómputo y herramientas	45,511	53,014	53,501	58,413	48,587	50,951
Costo de cierre de mina	4,575	4,575	6,063	6,089	1,515	1,515
Capitalización de intereses	22,773	61,595	64,904	64,904	64,904	64,904
Obras en Curso y unidades por recibir	771,324	890,746	184,653	42,872	59,126	47,449
<b>TOTAL CAPEX BRUTO ACUMULADO</b>	<b>2,513,240</b>	<b>3,013,209</b>	<b>2,891,012</b>	<b>2,944,606</b>	<b>2,984,503</b>	<b>3,052,101</b>

*Nota.* Elaborado sobre la base los estados financieros de Pacasmayo

## Anexo 23. Información de los Bonos Corporativos

### Bonos Corporativos en Dólares

La junta general de accionistas celebrada el 7 de enero de 2013, aprobó que la Compañía complete una operación de financiamiento. En relación con ello, la Sesión de Directorio del 24 de enero de 2013 acordó la emisión de bonos corporativos a través de una oferta privada; en donde también se acordó listar estos valores en la Bolsa de Valores de Irlanda. En consecuencia, el 1 de febrero de 2013, la Compañía emitió bonos corporativos por un valor nominal de US\$ 300,000,000, con una tasa de interés anual nominal de 4.50 % y vencimiento en el año 2023. La compañía utilizó parte de los ingresos netos de los bonos para precancelar parte de su deuda existente y la diferencia se utilizó en desembolsos de capital para su negocio de cemento (nueva planta en Piura).

En sesión de directorio de fecha 26 de noviembre de 2018, se aprobó la recompra de bonos corporativos en dólares estadounidenses. Como resultado la compañía adquirió bonos por un importe ascendente a US\$ 168,388,000. En consecuencia, al 31 de diciembre de 2018, el

saldo por pagar de bonos corporativos en dólares estadounidenses ascendió a US\$ 131,612,000. Para financiar dicha adquisición, la compañía obtuvo pagarés de mediano plazo del Banco de Crédito del Perú (préstamos puente), por un total de S/ 580,769,000, los cuales fueron cancelados con la emisión de bonos corporativos en soles realizada en enero de 2019. Asimismo, al 31 de diciembre de 2019, la compañía mantiene contratos de cobertura de flujos de efectivos (*cross currency swaps*) para reducir el riesgo de moneda extranjera de los bonos corporativos en dólares estadounidenses.

### **Bonos Corporativos en Soles**

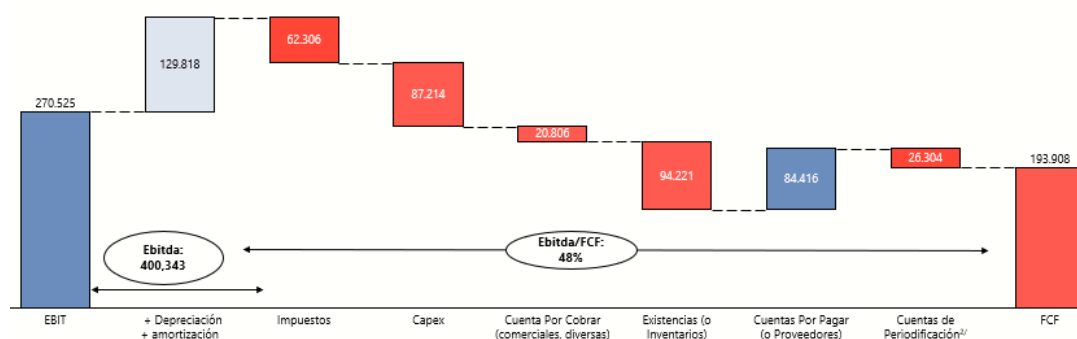
En junta general de accionistas de fecha 8 de enero de 2019, se aprobó la emisión de bonos corporativos en soles en el mercado local hasta por el monto máximo de S/ 1,000,000,000 a través del Segundo Programa de Bonos Corporativos de Pacasmayo, cuya finalidad fue cancelar los préstamos puente con BCP descritos en el párrafo anterior. La emisión de bonos corporativos se realizó el 31 de enero de 2019 por S/ 260,000,000 a una tasa de 6.688 % anual y vencimiento a 10 años y; por S/ 310,000,000 a una tasa de 6.844 % anual y vencimiento a 15 años. La finalidad de estos bonos en soles fue lograr extender el plazo de vencimiento de la deuda y cambiar la exposición de dólares a soles, reduciendo así el riesgo por diferencia cambiaria.

### **Anexo 24. Análisis de Conversión de EBITDA a *Free Cash Flow***

En la siguiente figura se puede observar el EBITDA 2019, y sus componentes, teniendo como partida la utilidad operativa, o EBIT. La alta depreciación responde al mayor gasto que se tiene en esta cuenta por la Planta Piura. El Capex destinado fue principalmente para inversiones en maquinarias y equipos, unidades de transporte, y obras en curso. Por el lado de las cuentas que incluye el NOF, la empresa tuvo mayores necesidades de caja para pagar existencias, lo cual

se compensó con aumento de cuentas por pagar, principalmente dividendos. En resumen, El EBITDA del 2019 ascendió a S/ 400,343. Mientras tanto, el FCF fue de S/ 193, 908, lo cual representa 48 % del primero.

### Análisis de Conversión de EBIT a Free Cash Flow (en Miles de Soles)



Nota. Elaborado sobre la base de los estados financieros de Pacasmayo

### Anexo 25. Supuestos de Valorización

Variable	Producto	Supuesto	Fundamento
Plazo		Proyección: 10 años y un trimestre.	Se aplica el criterio de Practitioners para el sector de Construcción. Asimismo, este horizonte considera un ciclo económico.
Moneda		Soles (PEN)	Se considera la moneda Soles; moneda funcional de la empresa.
Ingresos	Cemento	<b>Volumen:</b> Para proyectar el volumen de TM de Cemento a despachar se ha tomado 2 periodos de proyección: 2020 donde se ha utilizado información real a Set-20; y 2021-2030, donde se utilizó una regresión lineal por Mínimos Cuadrados Ordinarios con data histórica de 15 años trimestral (2005-2019).	El producto Cemento representa 77% de las ventas totales de Cemento Pacasmayo, por esta razón se ha dado mayor énfasis en explicar y proyectar el comportamiento de esta variable. La variable explicada "Despacho de Cemento (TM)", depende de las variables explicativas "PBI Perú", "Inversión Privada", "Despacho de cemento del periodo anterior", "Créditos del Norte", y "Dumynino". Estas variables tienen relación con el sector de Autoconstrucción y proyectos, que son los que demandan el cemento. <b>Referencias:</b> <b>Estrategia Incorporada (E3):</b> Enfoque estratégico en la reconstrucción del Norte (Ver Capítulo IV; Tabla N°6). <b>Estrategia Incorporada (E6):</b> Campañas de fidelización a clientes de autoconstrucción (Ver Capítulo IV; Tabla N°6).
		<b>Ecuación de Regresión:</b> $DESPTM = C(1)*DESPTM(-1) + C(2)*PBI\_GLOBAL + C(3)*CRED\_NORTE + C(4)*INV\_PRIV + C(5)*DUMMYNINO$	
		<b>Proyección variables explicativas:</b> Se ha tomado proyecciones del Marco Multianual Macroeconómico 2021-2024 (Ago-20) que se tienen a nov-20.	
		<b>Precio:</b> Crecimiento según IPC	Se ha tomado como supuesto incrementar los precios a razón del índice de precios al consumidor (IPC), por el comportamiento similar entre las variables (ver anexo 27).
	Concreto	Para el año 2020 se considera la información disponible al tercer trimestre. Para el 2021 en adelante, se utiliza el crecimiento anual compuesto de los últimos cuatro años antes de la pandemia.	El crecimiento de las ventas de Concreto se debe principalmente a los Proyectos de inversión Pública. Se toma como supuesto de proyección que dicha inversión será importante en los próximos años (Reconstrucción con cambios). Adicionalmente, la empresa apunta a impulsar la venta de concreto, a través de soluciones constructivas. <b>Referencias:</b> <b>Estrategia Incorporada (E5):</b> Generar el desarrollo de productos nuevos que tengan un valor agregado y promuevan la ocupación de las plantas no eficientes (Ver Capítulo IV; Tabla N°6). <b>Estrategia Incorporada (E8):</b> Asociación y constante contacto con el estado para potenciales licitaciones (Ver Capítulo IV; Tabla N°6). <b>Entrevista CFO:</b> Ver Anexo N° 39.
	Prefabricado	Se utiliza el crecimiento anual compuesto de los últimos dos años antes de la pandemia para el horizonte 2021-2030. Para el año 2020, se considera la información disponible al tercer trimestre.	Se considera el cambio de visión, que se dio en el año 2017, que apunta a dar mayores soluciones constructivas hacia el año 2030, lo cual fue validado en la entrevista con la CFO. <b>Referencias:</b> <b>Entrevista CFO:</b> Ver Anexo N° 39. <b>Estrategia Incorporada (E5):</b> Generar el desarrollo de productos nuevos que tengan un valor agregado y promuevan la ocupación de las plantas no eficientes.
	Cal	Para el año 2020 se considera la información disponible al tercer trimestre. Para el 2021-2029 se utiliza crecimiento del PBI Minero.	Se utiliza para la proyección del PBI Minero, pues los principales clientes del producto Cal pertenecen al Sector Minero. Se ha tomado las proyecciones del PBI Minero del Marco Macroeconómico Multianual 2021-2024.
	Suministros	Para el año 2020 se considera la información disponible al tercer trimestre. Para el 2021 en adelante, se utiliza el crecimiento anual compuesto de los últimos tres años antes de la pandemia.	El crecimiento considerado está alineado al crecimiento de las ventas de cemento, y a la composición actual de mercado de la línea de negocio. La proyección de las ventas de suministros se sustentan en las ventas del segmento autoconstrucción.

Variable	Supuesto	Fundamento
<b>Costo de ventas</b>	Promedio de los últimos 4 años (antes de la pandemia).	Se utilizó para la proyección el costo de ventas promedio del 2016-2019, debido a que a partir del 2016 ya se cuenta con una nueva estructura de costos por la apertura de la nueva planta en Piura a finales del 2015. Se excluye el año 2020 por ser año atípico.
<b>Gastos Administrativos</b>	Considera cuatro componentes.a) sueldos: Para el 2021, se toma año base 2019, y se le agrega un incremento superior a la inflación. Para los años siguientes, se aplica el mismo argumento, y se toma el año anterior como base.b)Servicio terceros: promedio de los últimos cuatro años de la participación sobre ventas.c)Depreciación:considera la participación de depreciación de gastos administrativos sobre el total de la cuenta.d)Otros: Promedio de los últimos tres años, mas un incremento superior a inflación.	Los salarios administrativos crecerán de acuerdo a la inflación. (Fuente: Entrevista CFO- Ver Anexo N° 39-). Los servicios de terceros muestran variabilidad en el periodo analizado, lo cual se contrarresta al utilizar el promedio sobre las ventas de cada periodo. La depreciación está acorde a la proyección total de la cuenta, y considera su participación.Otros: esta línea incluye donaciones, directorio, tributos y otros. Estas cuentas no tienen relación directamente proporcional con las ventas, no muestran variabilidad.
<b>Gastos de Ventas</b>	Considera cuatro componentes.a) sueldos: Promedio de participación sobre las ventas de los últimos dos años.b) Publicidad, Servicios de terceros y otros: participación promedio sobre las ventas de los últimos cuatro años.	Tanto los salarios del personal de ventas, como la publicidad y servicios de terceros relacionados a ventas están relacionados directamente con el crecimiento de las mismas. Para los salarios, se considera los dos últimos años, a fin de considerar la base salarial más real a la actualidad.
<b>Depreciación</b>	Incluye la suma de la depreciación histórica mas las adiciones.	A partir de la depreciación histórica se ha construido una tabla de depreciación para la proyección 2020-2030.
<b>Tasa IR</b>	Se utilizó 32% .	Se utilizó el dato de impuestos real, sobre base de renta imponible del último año (2019), este fue de 32%.
<b>Capex</b>	<b>Reposición:</b> Monto anual  <b>Reposición de Unidades:</b> cada 5 años	Se ha tomado montos históricos de Inversión que ha tenido la compañía fuera de la inversión entre el 2013-2015 para la nueva planta de Piura. Se ha diferenciado entre capex de reposición de S/30MM anuales aproximados, y capex por reposición de unidades para su operación de distribución de S/11MM. <b>Estrategia Incorporada (E7):</b> Fortalecimiento y ampliación de la red de distribución. La compañía no considera ampliaciones o una nueva planta en los próximos años. (Fuente: Entrevista CFO- Ver Anexo N° 39-).
<b>NOF</b>	Promedio de los últimos cuatro años para número de días de cuentas por cobrar y cuentas por pagar. Para el número de días de inventario se considera 3 años.	Para el número de días de inventario se considera los últimos 3 años, ya que a partir del 2017 la empresa aumento su stock de materia prima, producto del Fenómeno costero. (Fuente: Entrevista CFO- Ver Anexo N° 39-).
<b>Dividendos</b>	Ratio histórico del 97% de utilidades disponibles.	Se mantiene política de dividendos (100% Utilidad disponible). (Fuente: Entrevista CFO- Ver Anexo N° 39-).
<b>Deuda</b>	<b>Deuda Largo Plazo:</b> La deuda tomada en el 2020 por el año atípico se cancela en los próximos dos años (2021-2022), a fin de mantener la deuda vigente a Diciembre 2019. <b>Deuda Corto Plazo:</b> Se cancela entre el 2021 y 2022.	Las deudas de Largo Plazo (Bonos) con vencimiento en 2023, 2024 y 2029, se refinancian con nueva emisión. La deuda de corto plazo se cancela entre el 2020 y 2021 (Fuente: Entrevista CFO- Ver Anexo N° 39-). Asimismo, no se ha considerado tomar nueva deuda para financiar ampliaciones de planta durante el periodo de análisis.
<b>% de Perpetuidad</b>	Se considera 3.5% como tasa de largo plazo	Se asume 3.5%, considerando que la tasa de crecimiento de largo plazo de la economía es 5%, y la empresa no crece al mismo ritmo que la economía; asumiendo que la tasa de inflación de largo plazo es de 2%, el crecimiento real de la compañía sería de aproximadamente 1.5%.
<b>FC normalizado</b>	Se toma como base la proyección del año 2030, y se considera capex promedio (2014-2019), y depreciación promedio de los últimos tres años de proyección.	El horizonte de capex incluye la inversión de la planta Piura, así como inversiones en años típicos.

## Anexo 26. Modelo de Regresión Lineal

### Proyección de Despacho de Cemento

Para poder proyectar el volumen de TM de cemento a despachar en el horizonte de tiempo analizado (10 años y un trimestre) se ha partido en 2 tramos el análisis; un primer tramo del 2020-2021 en donde se ha tomado como fuente para la proyección los datos reales a setiembre 2020 de la empresa, así como información de primera mano de dentro de la empresa; para el segundo tramo que va desde el 2022-2030 se utilizó una regresión lineal por mínimos cuadrados ordinarios con data histórica trimestral de 15 años (2005-2019). La variable explicada

es "Despacho de Cemento (TM)", y las variables explicativas son, "PBI Perú", "Inversión Privada", "Cantidad de despacho del periodo anterior", "Crédito Norte", y "una variable Dummy". Estas variables siguen principios económicos como mayor PBI (ingreso), mayor cantidad consumida. Las variables utilizadas guardan relación a los 2 principales grupos de consumidores que tiene la empresa: perfil minorista, sector privado.

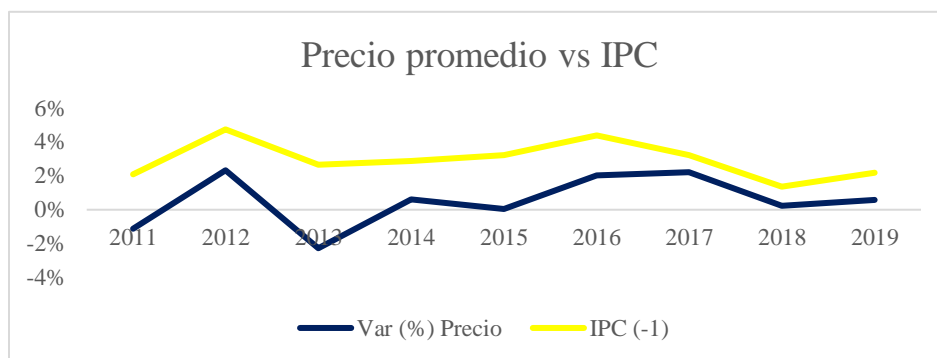
### Modelo de Regresión

Dependent Variable: DESPTM					
Method: Least Squares					
Date: 11/19/20 Time: 12:18					
Sample (adjusted): 1 61					
Included observations: 61 after adjustments					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
DESPTM__1_	0.347481	0.102805	3.380013	0.0013	
PBI_GLOBAL	1.579664	0.303291	5.208416	0.0000	
CRED_NORTE	3.524058	1.099229	3.205935	0.0022	
INV__PRIV_	3.925942	1.609576	2.439115	0.0179	
DUMMYNINO	-26924.13	8812.294	-3.055292	0.0034	
R-squared	0.971074	Mean dependent var	444587.4		
Adjusted R-squared	0.969008	S.D. dependent var	136307.2		
S.E. of regression	23996.40	Akaike info criterion	23.08761		
Sum squared resid	3.22E+10	Schwarz criterion	23.26063		
Log likelihood	-699.1720	Hannan-Quinn criter.	23.15542		
Durbin-Watson stat	1.764844				

*Nota.* Resumen de variables del modelo de regresión.

Como resultado de la regresión efectuada para proyectar los despachos de cemento, vemos que las variables explicativas son significativamente diferentes a cero, por lo que explican de una manera eficiente a la variable dependiente; así mismo, el R<sup>2</sup> ajustado muestra un ajuste de regresión del 97 %, lo que permite concluir que las proyecciones obtenidas a partir de los estimadores serán buenas proyecciones. Se realizaron diversos tests para verificar que el modelo planteado no sufra de heterocedasticidad ni autocorrelación, así como para ver que la distribución de los datos siga una distribución normal.

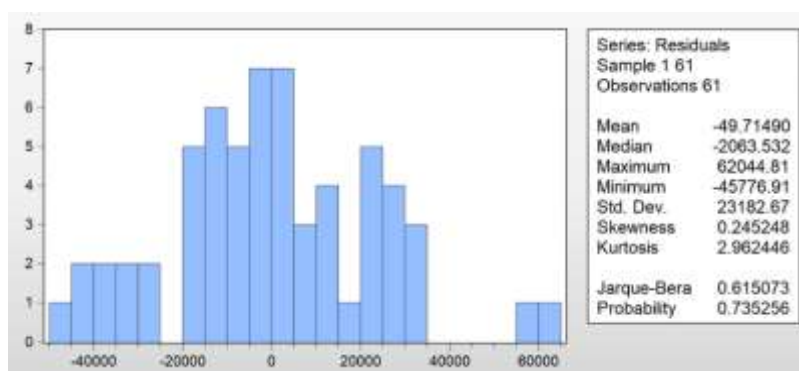
## Anexo 27. Comparativo de Precio Promedio de Bolsa de Cemento vs. IPC



*Nota.* Relación de precio promedio vs IPC.BCRP (2020b).

## Anexo 28. Test Regresión Lineal

### Test de Normalidad



*Nota.* Resumen del test de normalidad obtenido del modelo de regresión.

Los datos siguen una distribución normal, según el estimado de Jarque-Bera, que es mayor a 5 % de probabilidad.

## Test de Heterocedasticidad

Heteroskedasticity Test: White				
F-statistic	1.316069	Prob. F(15,45)	0.2327	
Obs*R-squared	18.60031	Prob. Chi-Square(15)	0.2324	
Scaled explained SS	15.36507	Prob. Chi-Square(15)	0.4255	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 11/19/20 Time: 20:51				
Sample: 1 61				
Included observations: 61				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.27E+09	1.27E+09	0.998643	0.3233
DESPTM__1_^2	-0.066122	0.105509	-0.626696	0.5340
DESPTM__1_*PBI_GLOBAL	0.675301	0.502687	1.343382	0.1859
DESPTM__1_*CRED_NOR...	1.230420	1.942982	0.633264	0.5298
DESPTM__1_*INV_PRIV_	-1.806027	2.467385	-0.731960	0.4680
DESPTM__1_*DUMMYNINO	5028.467	17486.23	0.287567	0.7750
PBI_GLOBAL^2	-0.617772	1.143599	-0.540200	0.5917
PBI_GLOBAL*CRED_NORTE	0.811403	5.380782	0.150796	0.8808
PBI_GLOBAL*INV_PRIV_	-10.53352	9.854523	-1.068902	0.2908
PBI_GLOBAL*DUMMYNINO	7381.665	111805.0	0.066023	0.9477
CRED_NORTE^2	-8.021071	16.87280	-0.475385	0.6368
CRED_NORTE*INV_PRIV_	-12.08351	31.21834	-0.387064	0.7005
CRED_NORTE*DUMMYNINO	-171809.4	403726.9	-0.425559	0.6725
INV_PRIV_^2	53.93839	35.64005	1.513421	0.1372
INV_PRIV_*DUMMYNINO	48321.54	317443.9	0.152221	0.8797
DUMMYNINO^2	-1.56E+09	6.70E+09	-0.232475	0.8172
R-squared	0.304923	Mean dependent var	5.29E+08	
Adjusted R-squared	0.073231	S.D. dependent var	7.46E+08	
S.E. of regression	7.18E+08	Akaike info criterion	43.84344	
Sum squared resid	2.32E+19	Schwarz criterion	44.39711	
Log likelihood	-1321.225	Hannan-Quinn criter.	44.06043	
F-statistic	1.316069	Durbin-Watson stat	1.811146	
Prob(F-statistic)	0.232659			

*Nota.* Resumen del test de heterocedasticidad obtenido del modelo de regresión.

## Test de Autocorrelación

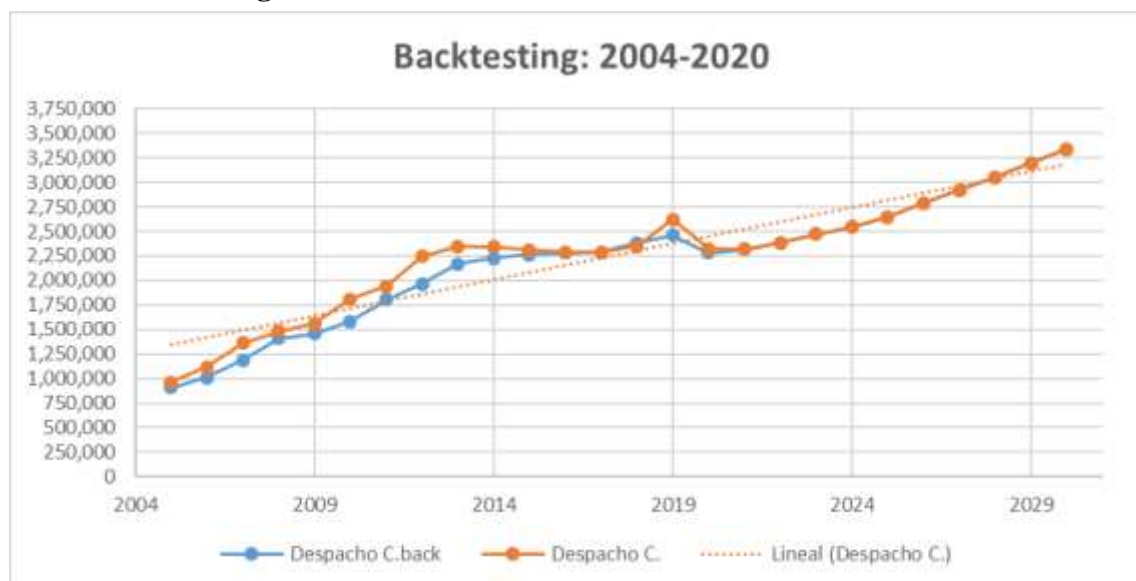
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	0.816460	Prob. F(2,54)	0.4474	
Obs*R-squared	1.790175	Prob. Chi-Square(2)	0.4086	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 12/14/20 Time: 13:20				
Sample: 1 61				
Included observations: 61				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DESPTM__1_	-0.152513	0.157788	-0.966564	0.3381
PBI_GLOBAL	0.254639	0.366783	0.694250	0.4905
CRED_NORTE	1.251284	1.475206	0.848210	0.4001
INV_PRIV_	1.040138	1.816084	0.572737	0.5692
DUMMYNINO	537.7799	8961.017	0.060013	0.9524
RESID(-1)	0.229658	0.191673	1.198172	0.2361
RESID(-2)	0.138261	0.170891	0.809058	0.4220
R-squared	0.029347	Mean dependent var	-49.71490	
Adjusted R-squared	-0.078503	S.D. dependent var	23182.67	
S.E. of regression	24075.44	Akaike info criterion	23.12339	
Sum squared resid	3.13E+10	Schwarz criterion	23.36562	
Log likelihood	-698.2634	Hannan-Quinn criter.	23.21832	
Durbin-Watson stat	2.060028			

*Nota.* Resumen del test de autocorrelación obtenido del modelo de regresión.

El test de Heterocedasticidad de White, nos arroja que no hay presencia de Heterocadasticidad en los errores de la regresión (Probabilidad mayor a 5%); asimismo, la prueba de correlación serial también niega la presencia de autocorrelación hasta con 2 rezagos. Se puede concluir que los estimadores del modelo son insesgados y eficientes, por lo que arrojaran buenas proyecciones.

De la misma manera, se ha realizado un análisis de *Backtesting* para verificar la bondad del modelo de regresión utilizado, vemos que los datos proyectados a través del modelo se ajustan bastante a los datos reales entre el 2004-2020; incluso, en el periodo 2015-2018 casi no hay diferencia entre la estimación y lo real.

### Análisis Backtesting





## Anexo 29. Estados Financieros Proyectados y Matriz de Consistencia

### Proyección de Situación Financiera

(En Miles de Soles)	Horizonte Proyección										
Cementos Pacasmayo SA	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Activos</b>											
+ Efectivo y equivalentes	319,411	197,030	270,007	353,681	407,696	466,021	523,805	580,260	633,040	670,199	713,073
+ Cuentas por cobrar y diversas	98,346	101,487	107,800	111,366	118,939	128,043	139,401	151,291	164,261	178,603	194,563
+ Pagos a cuenta IR	30,191	27,172	24,455	22,009	19,808	17,827	16,045	14,440	12,996	11,697	10,527
+ Inventarios	484,616	428,725	455,395	470,455	502,449	540,909	588,887	639,116	693,907	754,497	821,917
+ Otros activos corrientes	11,373	12,510	13,761	15,137	16,651	18,316	20,148	22,163	24,379	26,817	29,498
<b>Activo corriente</b>	<b>943,936</b>	<b>766,925</b>	<b>871,419</b>	<b>972,649</b>	<b>1,065,544</b>	<b>1,171,117</b>	<b>1,288,285</b>	<b>1,407,269</b>	<b>1,528,584</b>	<b>1,641,813</b>	<b>1,769,578</b>
+ CxC diversas neto	8,871	7,984	7,186	6,467	5,820	5,238	4,714	4,243	3,819	3,437	3,093
+ Inversiones LP	18,621	18,621	18,621	18,621	18,621	18,621	18,621	18,621	18,621	18,621	18,621
<b>+ Activos fijos netos</b>	<b>2,023,697</b>	<b>1,928,039</b>	<b>1,831,769</b>	<b>1,734,881</b>	<b>1,648,109</b>	<b>1,549,163</b>	<b>1,449,854</b>	<b>1,350,179</b>	<b>1,250,132</b>	<b>1,160,450</b>	<b>1,058,872</b>
+ Otros activos a largo plazo	11,878	9,207	8,258	7,498	6,890	6,404	6,015	5,704	5,455	5,256	5,096
<b>Activo no corriente</b>	<b>2,104,631</b>	<b>2,006,994</b>	<b>1,910,318</b>	<b>1,813,056</b>	<b>1,725,895</b>	<b>1,626,510</b>	<b>1,526,680</b>	<b>1,426,375</b>	<b>1,325,571</b>	<b>1,234,986</b>	<b>1,132,345</b>
<b>Activo total</b>	<b>3,048,567</b>	<b>2,773,919</b>	<b>2,781,737</b>	<b>2,785,705</b>	<b>2,791,439</b>	<b>2,797,627</b>	<b>2,814,965</b>	<b>2,833,644</b>	<b>2,854,154</b>	<b>2,876,798</b>	<b>2,901,923</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>											
+ Cuentas por pagar	86,599	74,743	79,392	82,018	87,596	94,301	102,665	111,422	120,974	131,537	143,291
+ Préstamos a corto plazo	65,538	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+ Otro pasivo a corto plazo	112,345	111,222	107,885	102,491	95,316	86,738	86,738	86,738	86,738	86,738	86,738
<b>Pasivo corriente</b>	<b>264,482</b>	<b>185,964</b>	<b>187,277</b>	<b>184,509</b>	<b>182,912</b>	<b>181,038</b>	<b>189,403</b>	<b>198,160</b>	<b>207,712</b>	<b>218,275</b>	<b>230,029</b>
+ Préstamos a largo plazo	1,205,304	1,003,130	1,003,130	1,003,130	1,003,130	1,003,130	1,003,130	1,003,130	1,003,130	1,003,130	1,003,130
+ Otros pasivos a largo plazo	155,642	157,198	158,770	160,358	161,962	163,581	165,217	166,869	168,538	170,223	171,926
<b>Pasivo no corriente</b>	<b>1,360,946</b>	<b>1,160,328</b>	<b>1,161,900</b>	<b>1,163,488</b>	<b>1,165,092</b>	<b>1,166,711</b>	<b>1,168,347</b>	<b>1,169,999</b>	<b>1,171,668</b>	<b>1,173,353</b>	<b>1,175,056</b>
<b>Pasivos totales</b>	<b>1,625,428</b>	<b>1,346,293</b>	<b>1,349,178</b>	<b>1,347,997</b>	<b>1,348,004</b>	<b>1,347,750</b>	<b>1,357,750</b>	<b>1,368,159</b>	<b>1,379,380</b>	<b>1,391,628</b>	<b>1,405,084</b>
+ Capital en acciones	944,304	944,304	944,304	944,304	944,304	944,304	944,304	944,304	944,304	944,304	944,304
+ Beneficios retenidos	478,836	483,322	488,255	493,404	499,131	505,573	512,911	521,181	530,470	540,866	552,535
<b>Patrimonio total</b>	<b>1,423,140</b>	<b>1,427,626</b>	<b>1,432,559</b>	<b>1,437,708</b>	<b>1,443,435</b>	<b>1,449,877</b>	<b>1,457,215</b>	<b>1,465,485</b>	<b>1,474,774</b>	<b>1,485,170</b>	<b>1,496,839</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>	<b>3,048,567</b>	<b>2,773,919</b>	<b>2,781,737</b>	<b>2,785,705</b>	<b>2,791,439</b>	<b>2,797,627</b>	<b>2,814,965</b>	<b>2,833,644</b>	<b>2,854,154</b>	<b>2,876,798</b>	<b>2,901,923</b>

### Proyección de Estados de Resultados

(En Miles de Soles)	Horizonte Proyección										
Cementos Pacasmayo SA	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Ventas Netas</b>	<b>1,194,900</b>	<b>1,289,840</b>	<b>1,370,079</b>	<b>1,415,388</b>	<b>1,511,643</b>	<b>1,627,351</b>	<b>1,771,696</b>	<b>1,922,813</b>	<b>2,087,655</b>	<b>2,269,942</b>	<b>2,472,778</b>
- Costo de Ventas	(852,578)	(796,191)	(845,721)	(873,689)	(933,105)	(1,004,530)	(1,093,631)	(1,186,912)	(1,288,666)	(1,401,187)	(1,526,394)
<b>Resultado bruto</b>	<b>342,322</b>	<b>493,649</b>	<b>524,358</b>	<b>541,699</b>	<b>578,538</b>	<b>622,822</b>	<b>678,066</b>	<b>735,901</b>	<b>798,990</b>	<b>868,755</b>	<b>946,384</b>
- Gastos administrativos	(156,100)	(188,733)	(198,192)	(206,317)	(217,095)	(229,185)	(242,743)	(256,992)	(272,232)	(288,653)	(306,517)
- Gastos de venta	(44,400)	(49,632)	(52,720)	(54,463)	(58,167)	(62,619)	(68,136)	(73,943)	(80,276)	(87,278)	(95,068)
+ Otros ingresos/gastos (neto)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Utilida Operativa</b>	<b>141,822</b>	<b>255,284</b>	<b>273,447</b>	<b>280,919</b>	<b>303,276</b>	<b>331,017</b>	<b>367,186</b>	<b>404,967</b>	<b>446,482</b>	<b>492,824</b>	<b>544,800</b>
- Depreciación y Amortización	(130,291)	(131,163)	(132,215)	(133,275)	(134,343)	(136,223)	(137,035)	(137,853)	(138,676)	(139,505)	(141,119)
<b>EBITDA</b>	<b>272,113</b>	<b>386,447</b>	<b>405,662</b>	<b>414,194</b>	<b>437,619</b>	<b>467,240</b>	<b>504,221</b>	<b>542,819</b>	<b>585,158</b>	<b>632,329</b>	<b>685,918</b>
+ Ingresos financieros	7,446	9,806	9,016	11,520	13,720	15,516	17,371	19,197	20,942	22,380	23,659
- Costos financieros	(74,607)	(74,607)	(73,019)	(73,826)	(73,826)	(73,019)	(73,019)	(73,019)	(73,019)	(73,826)	(73,019)
- (pérdida) dif. de cambio	-	8,350	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Resultado antes de impuestos</b>	<b>66,310</b>	<b>190,483</b>	<b>209,444</b>	<b>218,613</b>	<b>243,171</b>	<b>273,514</b>	<b>311,538</b>	<b>351,144</b>	<b>394,406</b>	<b>441,378</b>	<b>495,439</b>
- Impuesto a las ganancias	(23,371)	(61,065)	(67,144)	(70,083)	(77,956)	(87,683)	(99,873)	(112,570)	(126,439)	(141,498)	(158,829)
<b>Resultado Neto</b>	<b>42,939</b>	<b>129,418</b>	<b>142,300</b>	<b>148,530</b>	<b>165,215</b>	<b>185,830</b>	<b>211,665</b>	<b>238,574</b>	<b>267,966</b>	<b>299,880</b>	<b>336,611</b>

## Proyección de Estado de Flujo de Efectivo

(En Miles de Soles)		Horizonte Proyección									
Cementos Pacasmayo SA	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
+ Ben neto	42,939	129,418	142,300	148,530	165,215	185,830	211,665	238,574	267,966	299,880	336,611
+ Depreciación + amortización	130,291	131,163	132,215	133,275	134,343	136,223	137,035	137,853	138,676	139,505	141,119
+ (var NOF)	581	41,652	-30,204	-20,325	-40,477	-49,122	-51,020	-53,773	-58,982	-65,507	-73,138
<b>Efectivo de operaciones</b>	<b>169,621</b>	<b>305,790</b>	<b>246,059</b>	<b>262,958</b>	<b>260,335</b>	<b>274,000</b>	<b>298,592</b>	<b>323,436</b>	<b>348,334</b>	<b>374,459</b>	<b>405,095</b>
<b>Flujos de caja de inversión</b>											
+ Gastos de capital	-47,504	-29,703	-29,905	-30,110	-41,056	-30,525	-30,736	-30,949	-31,164	-42,120	-31,600
+ Incremento de las inversiones (otras)	0	-7,381	-7,381	-7,381	-7,381	-7,381	-7,381	-7,381	-7,381	-7,381	-7,381
+/- Otras actividades de inversión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Flujos de caja de inversión</b>	<b>-47,504</b>	<b>-37,084</b>	<b>-37,287</b>	<b>-37,491</b>	<b>-48,437</b>	<b>-37,906</b>	<b>-38,117</b>	<b>-38,330</b>	<b>-38,545</b>	<b>-49,501</b>	<b>-38,982</b>
<b>Efectivo de actividades de financiación</b>											
+ Dividendos pagados	-41,451	-124,931	-137,367	-143,381	-159,487	-179,388	-204,327	-230,303	-258,677	-289,484	-324,942
+ Aumento en préstamos a LP	202,174	-202,174	0	434,380	259,440	0	0	0	0	309,310	0
+ Disminución en préstamos a largo plazo				-434,380	-259,440	0				-309,310	
+ Otras actividades de financiación	1,541	1,556	1,572	1,588	1,604	1,620	1,636	1,652	1,669	1,685	1,702
<b>Efectivo de actividades de financiación</b>	<b>129,028</b>	<b>-391,087</b>	<b>-135,795</b>	<b>-141,793</b>	<b>-157,884</b>	<b>-177,769</b>	<b>-202,691</b>	<b>-228,651</b>	<b>-257,008</b>	<b>-287,799</b>	<b>-323,239</b>
<b>Cambios netos en el efectivo</b>	<b>251,145</b>	<b>-122,381</b>	<b>72,977</b>	<b>83,674</b>	<b>54,015</b>	<b>58,325</b>	<b>57,784</b>	<b>56,455</b>	<b>52,781</b>	<b>37,159</b>	<b>42,874</b>
<b>Caja a inicios del periodo</b>	<b>68,266</b>	<b>319,411</b>	<b>197,030</b>	<b>270,007</b>	<b>353,681</b>	<b>407,696</b>	<b>466,021</b>	<b>523,805</b>	<b>580,260</b>	<b>633,040</b>	<b>670,199</b>
<b>Caja final del periodo</b>	<b>319,411</b>	<b>197,030</b>	<b>270,007</b>	<b>353,681</b>	<b>407,696</b>	<b>466,021</b>	<b>523,805</b>	<b>580,260</b>	<b>633,040</b>	<b>670,199</b>	<b>713,073</b>

## Matriz de Consistencia

En millones de soles	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Estado de Resultados</b>																	
Ingresos	1,243	1,231	1,240	1,226	1,262	1,393	1,195	1,290	1,370	1,415	1,512	1,627	1,772	1,923	2,088	2,270	2,473
Costo de Ventas	724	696	737	733	796	906	853	796	846	874	933	1,005	1,094	1,187	1,289	1,401	1,526
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>518</b>	<b>535</b>	<b>504</b>	<b>493</b>	<b>466</b>	<b>487</b>	<b>342</b>	<b>494</b>	<b>524</b>	<b>542</b>	<b>579</b>	<b>623</b>	<b>678</b>	<b>736</b>	<b>799</b>	<b>869</b>	<b>946</b>
Otros Gastos/Ing Netos	3	-4	-2	52	9	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos Administrativos	195	189	193	196	172	174	156	189	198	206	217	229	243	257	272	289	307
Gastos de Ventas	31	31	40	47	43	45	44	50	53	54	58	63	68	74	80	87	95
<b>EBIT</b>	<b>290</b>	<b>319</b>	<b>273</b>	<b>199</b>	<b>242</b>	<b>271</b>	<b>142</b>	<b>255</b>	<b>273</b>	<b>281</b>	<b>303</b>	<b>331</b>	<b>367</b>	<b>405</b>	<b>446</b>	<b>493</b>	<b>545</b>
Depreciación y Amortización	65	71	111	124	130	130	130	131	132	133	134	136	137	138	139	140	141
Resultados Financieros	34	21	81	71	126	76	67	65	64	62	60	58	56	54	52	51	49
Utilidad antes de Impuestos	256	298	192	128	116	194	75	190	209	219	243	274	312	351	394	441	495
Impuestos	77	86	79	47	41	62	23	61	67	70	78	88	100	113	126	141	159
<b>Utilidad Neta</b>	<b>178</b>	<b>212</b>	<b>113</b>	<b>81</b>	<b>75</b>	<b>132</b>	<b>51</b>	<b>129</b>	<b>142</b>	<b>149</b>	<b>165</b>	<b>186</b>	<b>212</b>	<b>239</b>	<b>268</b>	<b>300</b>	<b>337</b>
<b>Estado de Situación Financiera</b>																	
Activo Corriente	1,035	628	901	553	616	748	944	767	871	973	1,066	1,171	1,288	1,407	1,529	1,642	1,770
Activo No Corriente	2,206	2,785	2,420	2,261	2,247	2,183	2,105	2,007	1,910	1,813	1,726	1,627	1,527	1,426	1,326	1,235	1,132
Pasivo Corriente	200	204	181	205	259	353	264	186	187	185	183	181	189	198	208	218	230
Pasivo No Corriente	970	1,164	1,160	1,102	1,153	1,157	1,361	1,160	1,162	1,163	1,165	1,167	1,168	1,170	1,172	1,173	1,175
Patrimonio Neto	2,071	2,046	1,980	1,507	1,451	1,422	1,423	1,428	1,433	1,438	1,443	1,450	1,457	1,465	1,475	1,485	1,497
<b>Estado de Flujo de Efectivo</b>																	
Flujo de Caja de las Operaciones	240	276	242	250	204	205	170	306	246	263	260	274	299	323	348	374	405
Flujo de Caja de las Inversiones	-553	-476	-136	-71	-99	-80	-48	-37	-37	-37	-48	-38	-38	-38	-39	-50	-39
Flujo de Caja del Financiamiento	-83	-222	-184	-211	-105	-106	129	-391	-136	-142	-158	-178	-203	-229	-257	-288	-323
Cambios netos en el efectivo del periodo	-396	-422	-78	-31	0	19	251	-122	73	84	54	58	58	56	53	37	43
Caja inicial (o final del periodo anterior)	977	580	158	80	49	49	68	319	197	270	354	408	466	524	580	633	670
<b>Caja final del periodo</b>	<b>580</b>	<b>158</b>	<b>80</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>68</b>	<b>319</b>	<b>197</b>	<b>270</b>	<b>354</b>	<b>408</b>	<b>466</b>	<b>524</b>	<b>580</b>	<b>633</b>	<b>670</b>	<b>713</b>

## ANÁLISIS VERTICAL

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Cuenta de Resultados</b>																	
Ingresos	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Costo de Ventas	58%	57%	59%	60%	63%	65%	71%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>42%</b>	<b>43%</b>	<b>41%</b>	<b>40%</b>	<b>37%</b>	<b>35%</b>	<b>29%</b>	<b>38%</b>	<b>38%</b>	<b>38%</b>	<b>38%</b>	<b>38%</b>	<b>38%</b>	<b>38%</b>	<b>38%</b>	<b>38%</b>	<b>38%</b>
Gastos Administrativos	16%	15%	16%	16%	14%	13%	13%	15%	14%	15%	14%	14%	14%	13%	13%	13%	12%
Gastos de Ventas	2%	3%	3%	4%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
<b>EBIT</b>	<b>23%</b>	<b>26%</b>	<b>22%</b>	<b>16%</b>	<b>19%</b>	<b>19%</b>	<b>12%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>20%</b>	<b>21%</b>	<b>21%</b>	<b>21%</b>	<b>22%</b>	<b>22%</b>
Depreciación y Amortización	5%	6%	9%	10%	10%	9%	11%	10%	10%	9%	9%	8%	8%	7%	7%	6%	6%
Resultados Financieros	3%	2%	7%	6%	10%	5%	6%	5%	5%	4%	4%	4%	3%	3%	2%	2%	2%
Utilidad antes de Impuestos	21%	24%	15%	10%	9%	14%	6%	15%	15%	15%	16%	17%	18%	18%	19%	19%	20%
Impuestos	6%	7%	6%	4%	3%	4%	2%	5%	5%	5%	5%	5%	6%	6%	6%	6%	6%
<b>Utilidad Neta</b>	<b>14%</b>	<b>17%</b>	<b>9%</b>	<b>7%</b>	<b>6%</b>	<b>9%</b>	<b>4%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>11%</b>	<b>11%</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>	<b>13%</b>	<b>13%</b>	<b>14%</b>
<b>Estado de Situación Financiera</b>																	
Activo Corriente	32%	18%	27%	20%	22%	26%	31%	28%	31%	35%	38%	42%	46%	50%	54%	57%	61%
Activo No Corriente	68%	82%	73%	80%	78%	74%	69%	72%	69%	65%	62%	58%	54%	50%	46%	43%	39%
Pasivo Corriente	6%	6%	5%	7%	9%	12%	9%	7%	7%	7%	7%	6%	7%	7%	7%	8%	8%
Pasivo No Corriente	30%	34%	35%	39%	40%	39%	45%	42%	42%	42%	42%	42%	42%	41%	41%	41%	40%
Patrimonio Neto	64%	60%	60%	54%	51%	48%	47%	51%	51%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%	52%

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>RATIOS FINANCIEROS</b>																	
<b>RATIOS DE LIQUIDEZ</b>																	
Liquidez Corriente	5.2	3.1	5.0	2.7	2.4	2.1	3.6	4.1	4.7	5.3	5.8	6.5	6.8	7.1	7.4	7.5	7.7
Prueba Ácida	3.6	1.6	3.1	0.9	0.7	0.7	1.7	1.8	2.2	2.7	3.1	3.5	3.7	3.9	4.0	4.1	4.1
<b>RATIOS DE APALANCAMIENTO</b>																	
Apalancamiento Financiero	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Endeudamiento Total	0.6	0.7	0.7	0.9	1.0	1.1	1.1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Ratio de Cobertura de Intereses v1.0 (medido por el EBIT)	9.6	8.7	3.6	2.7	2.0	3.4	1.9	3.4	3.7	3.8	4.1	4.5	5.0	5.5	6.1	6.7	7.5
Ratio de Cobertura de Intereses v2.0 (medido por el EBITDA)	11.7	10.6	5.1	4.4	3.0	5.0	3.6	5.2	5.6	5.6	5.9	6.4	6.9	7.4	8.0	8.6	9.4
Deuda/Ebitda	2.4	2.6	2.6	3.0	2.9	2.8	4.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.1	2.0	1.8	1.7	1.6	1.5
<b>RATIOS DE GESTIÓN</b>																	
Periodo Medio de Cobro	17	21	20	24	22	25	26	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Periodo Medio de Pago	36	48	35	44	36	37	52	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
Periodo Medio de Inventario	163	161	172	186	195	209	207	197	197	197	197	197	197	197	197	197	197
FM (millones de \$/)	835	425	720	348	357	396	679	581	684	788	883	990	1,099	1,209	1,321	1,424	1,540
NOF (Millones de \$/)	254	267	301	299	369	426	426	384	414	434	475	524	575	629	688	753	826
Variación de las NOF		5%	13%	-1%	23%	15%	0%	-10%	8%	5%	9%	10%	10%	9%	9%	10%	10%
Crecimiento de los ingresos		-1%	1%	-1%	3%	10%	-14%	8%	6%	3%	7%	8%	9%	9%	9%	9%	9%
<b>RATIOS DE RENTABILIDAD</b>																	
Margen Bruto	42%	43%	41%	40%	37%	35%	29%	38%	38%	38%	38%	38%	38%	38%	38%	38%	38%
Margen Ebtida	29%	32%	31%	26%	29%	29%	23%	30%	30%	29%	29%	29%	28%	28%	28%	28%	28%
Margen EBIT	24%	26%	22%	16%	19%	19%	12%	20%	20%	20%	20%	20%	21%	21%	21%	22%	22%
Margen Neto	16%	17%	9%	7%	6%	9%	4%	10%	10%	10%	11%	11%	12%	12%	13%	13%	14%
ROE (Rentabilidad Financiera)	9%	11%	6%	6%	5%	9%	3%	9%	10%	10%	11%	13%	15%	16%	18%	20%	22%
ROE: UN / PAT <sub>t-1</sub>		10%	6%	5%	5%	9%	3%	9%	10%	10%	11%	13%	15%	16%	18%	20%	23%
ROA: EBIT / Activo TOTAL	9%	9%	8%	7%	8%	9%	5%	9%	10%	10%	11%	12%	13%	14%	16%	17%	19%
ROA: UN / Activo TOTAL	6%	6%	3%	3%	3%	5%	1%	5%	5%	5%	6%	7%	8%	8%	9%	10%	12%

### Anexo 30. Ratios de Ocupación

Cemento (Miles de TM)	Producción Histórica						Produccion Proyectada											
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Producción	2,350	2,333	2,276	2,286	2,346	2,623	2,321	2,435	2,502	2,472	2,547	2,648	2,789	2,921	3,055	3,194	3,340	
Planta Pacasmayo	2,054	1,884	1,177	1,141	1,155	1,368	1,178	1,236	1,270	1,255	1,401	1,457	1,534	1,607	1,680	1,757	1,837	
Planta Rioja	296	288	281	287	273	301	279	292	300	297	255	265	279	292	305	319	334	
Planta Piura		161	817	858	918	954	864	907	932	921	892	927	976	1,022	1,069	1,118	1,169	
Capacidad Instalada	3,340	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	4,940	
Planta Pacasmayo	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	
Planta Rioja	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	440	
Planta Piura		1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	
Ratio de utilización	70%	47%	46%	46%	47%	53%	47%	49%	51%	50%	52%	54%	56%	59%	62%	65%	68%	
Planta Pacasmayo	71%	65%	41%	39%	40%	47%	41%	43%	44%	43%	48%	50%	53%	55%	58%	61%	63%	
Planta Rioja	67%	65%	64%	65%	62%	68%	63%	66%	68%	67%	58%	60%	63%	66%	69%	73%	76%	
Planta Piura	0%	10%	51%	54%	57%	60%	54%	57%	58%	58%	56%	58%	61%	64%	67%	70%	73%	

Clinker (Miles de TM)	Producción Histórica						Produccion Proyectada											
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Producción	1,242	1,202	1,731	1,641	1,719	1,853	1,640	1,720	1,767	1,746	1,799	1,863	1,970	2,063	2,158	2,256	2,359	
Planta Pacasmayo	1,014	967	887	687	831	864	832	873	897	886	990	1,029	1,084	1,135	1,187	1,241	1,297	
Planta Rioja	228	235	215	209	211	231	197	206	212	210	180	185	197	206	216	226	236	
Planta Piura			629	746	676	758	611	641	658	650	630	649	690	722	755	790	826	
Capacidad Instalada	1,780	1,780	2,780	2,780	2,780	2,780	2,780	2,780	2,780	2,780	2,780	2,780	2,780	2,780	2,780	2,780	2,780	
Planta Pacasmayo	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	
Planta Rioja	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	
Planta Piura			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
Ratio de utilización	70%	68%	62%	59%	62%	67%	59%	62%	64%	63%	65%	67%	71%	74%	78%	81%	85%	
Planta Pacasmayo	68%	64%	59%	46%	55%	58%	55%	58%	60%	59%	66%	69%	72%	76%	79%	83%	86%	
Planta Rioja	81%	84%	77%	75%	75%	82%	70%	74%	76%	75%	64%	66%	70%	74%	77%	81%	84%	
Planta Piura			63%	75%	68%	76%	61%	64%	66%	65%	63%	65%	69%	72%	76%	79%	83%	

Nota. Elaborado sobre la base los estados financieros de Pacasmayo

### Anexo 31. CAPM y WACC

#### Marco Conceptual y *Practitioners* (CAPM)

**Los inicios del CAPM.** Los mercados financieros se caracterizan por ser volátiles e impredecibles debido a los diferentes tipos de riesgos, a partir de ello, es que se han venido creando modelos para entender el comportamiento de los mercados de capital. Sarpe (1964) señala que un inversor puede escoger activos libres de riesgo a la hora de construir su portafolio, con lo cual disminuye el retorno esperado, y la desviación estándar solo hace referencia a los activos riesgosos. Todo lo anterior está contemplado en la CAL (*capital allocation line*), esta representa la ubicación del retorno y el riesgo de la combinación mencionada. La CAL que une

el activo libre de riesgo con la cartera de mercado se le denomina *capital market line*. Cuando el portafolio incluye más activos riesgosos, aparece el concepto de frontera eficiente (Markowitz, 1952). Esta hace referencia a las diferentes combinaciones que se pueden crear de lo anterior. El portafolio riesgos optimo será el punto de intersección entre la CAL y la frontera eficiente.

Con la ayuda de la teoría del portafolio Markowitz (1952) William Sharpe, John Lintner y Jan Mosin se desarrollaron por separado el primer modelo, llamado *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) entre 1964 y 1966, el cual se define como el rendimiento teórico requerido por el inversionista, teniendo tres principales supuestos:

- Los inversionistas concuerdan con un potencial rendimiento del activo y tienen una expectativa con una línea de tiempo similar.
- Se encuentran dentro de mercados eficientes.
- Todos los inversionistas esperan el mismo retorno.

El último supuesto es una de las principales críticas del modelo, ya que no puede existir un modelo sobre la base, en la cual todos los inversionistas tienen el mismo pensamiento y expectativa para la inversión de cualquier activo.

La fórmula es la siguiente:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i * (R_M - R_f)$$

Donde:

- **$E(R_i)$** : Es la rentabilidad esperada de capital sobre un título (i).
- **$R_f$** : Es la tasa libre de riesgo de un activo.
- **$\beta_i$** : Se denomina el beta del activo, el cual es un ratio que se calcula con la siguiente formula,

- $\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_M)}{Var(R_M)}$  y se define como la pendiente de los rendimientos del activo a invertir y su mercado.
- $(R_M - R_f)$ : Es la prima de riesgo del mercado que exigen los inversionistas para la inversión de un activo con riesgo.

A partir del lanzamiento del primer modelo, varios autores lanzaron sus críticas y hasta sus propios modelos que en algunos casos se crearon sobre la base del original aplicándole ciertas mejoras que ellos consideraron, sin embargo, también se destacaron otro tipo de estructuras y metodologías, las cuales explicaremos a continuación

**Intertemporal Capital Asset Pricing Model (Merton 1973).** Robert Merton desarrollo en su artículo llamado "*An intertemporal Capital Asset Pricing*" o I-CAPM una primera variación al CAPM en la cual divide el riesgo sistemático en 2. En un primer término no modifica el enfoque inicial planteado por sus autores originales sobre la base de la rentabilidad del portafolio de mercado que comparten los inversionistas y en un segundo término le agrega un factor de riesgo adicional en el cual especifica que son riesgos relacionados con el estado de la economía, los cuales incluye la mayoría de los factores económicos como, PBI, tasas de interés y tipo de cambio. Sin embargo, la principal discusión de este modelo es justamente esta última premisa, el cual deja abierta la posibilidad a mucho criterio para considerar este tipo de factores de la economía.

**Modelo APT de Ross (1976).** El cual se enfoca en el análisis de la diversidad de factores macroeconómicos y como a partir de estos se puede generar una función lineal y de la cual se deriva una tasa que permite la estimación del precio de un activo, lo que hace de alguna forma tener una coincidencia en la estructura del modelo con el CAPM, sin embargo, estas variables no tienen similitud en comparación con el modelo original. Esto también ha sido puesto en

evaluación, ya que al igual que el modelo I-CAPM no especifica los factores que se deben utilizar y se deja a criterio del evaluador.

$$E(R_i) = R_f + \beta_{i1} * (E(R_1) - (R_f)) + \beta_{i2} * (E(R_2) - R_f) + \dots + \beta_{iN} * (E(R_n) - R_f)$$

**Modelo de los Tres-Factores de Fama y French (1992).** Fama y French (1992)

consideraron una ampliación del CAPM, pero que incorpora dos variables, las cuales definimos como SMB (*Small minus Big*) y HML (*High minus Low*) que básicamente es la diferencia entre rentabilidades de pequeñas y grandes empresas con capitalización de mercado y viceversa, para lo cual se les calcula betas específicos.

$$E(R_i) = R_f + \beta_i * (R_M - R_f) + \beta_{smb} * E(R_{smb}) + \beta_{hml} * E(R_{hml})$$

**Modelo D-CAPM de Estrada (2002).** En el 2002 se lanza el paper “*Systematic risk in emerging markets: the D-CAPM*” en el cual el autor señala que el cálculo del beta en el modelo inicial está errado, ya que se enfoca la medición del riesgo de un título sobre la base de la varianza de sus rentabilidades, lo cual debería seguir una distribución normal y esto está fuera de la realidad, para lo cual determina como principal cambio la semivarianza de la rentabilidad de cualquier activo financiero, lo cual es un indicador que otros críticos consideran que no precisa claramente la rentabilidad de una cartera que se está generando beneficios importantes coberturando riesgos de otros activos.

$$E(R_i) = R_f + \beta_i^D * (R_M - R_f)$$

**Análisis de Practitioners (2017 -2019).** Muchas son las críticas al modelo *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), pero indudablemente sigue siendo la metodología más usada y con mayor vigencia. En la práctica, las tasas de descuento estimadas por este modelo varían entre, compañías, mercados, o área geográfica, debido a los supuestos realizados por cada evaluador

sobre las principales variables del modelo: tasa libre de riesgo, beta, y prima de riesgo del mercado.

Se ha recolectado diversas fuentes de *practitioners* elaborados por reconocidas firmas como KPMG, E&Y, y Deloitte, así como el CFA, que muestran las prácticas más usadas en el mercado para el cálculo de cada una de las variables del modelo CAPM.

		EY	CFA	KPMG	DELOITTE	Posición
WACC	Fuente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prácticas de valorización y Costo del Capital (Perú, 2017)</li> <li>- Practitioner's guide to cost of Capital &amp; WACC calculation (Switzerland, 2020)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valuation in Emerging Markets (EEUU, 2005)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cost of Capital Study 2017-2019 (Suiza)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Some common mistakes to avoid in estimating and applying discount rates (2014)</li> </ul>	
	Beta ( $\beta$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perú: 61% de los participantes utilizan información de mercados desarrollados para estimar el <math>\beta</math>, y el 21% utiliza mercados emergentes.</li> <li>- Suiza: 1. Seleccionar empresas comparables; 2. análisis histórico de información financiera para determinar estructura de capital; 3. Betas ajustadas de acuerdo a Blume = Beta calculada por regresión * <math>2/3 + 1/3</math>; 4. Beta apalancada = Beta desapalancada * <math>(1 + D/E)</math>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar betas de empresas comparables en mercados mas desarrollados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2019: Utilizar betas (desapalancados) de empresas comparables en mercados mas desarrollados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta se calcula realizando la correlación entre la industria contra el mercado. En mercados no tan líquidos (países emergentes) se utiliza los betas comparables de mercados desarrollados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se consideró la metodología de EY, y se tomo en cuenta la Beta del sector <i>Building Material</i>, de Damodaran.</li> </ul>
	Tasa libre de Riesgo ( $R_f$ )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perú: Medidas de tasas libres de riesgo: U.S. Treasury, 10 años, spot último día disponible.</li> <li>- Suiza: Bono generico del Gobierno a 10-años en moneda local, si no hay disponible usar CHF / USD / EUR bono + diferencial de inflación + riesgo país.</li> <li>- Suiza: Si las tasas son muy volátiles, utilizar el promedio mensual de los últimos 5 años para suavizar la volatilidad histórica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar la tasa de los bonos del gobierno de EEUU a 10 años.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2019: el promedio de la tasa libre de riesgo adoptada para las valoraciones de los activos australianos fue del 2,4%.</li> <li>- Se debe tomar el promedio de los últimos 3 meses previos a la fecha de valoración para suavizar cualquier fluctuación rara del mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los bonos de gobierno a 10 años son los más utilizados (también a 20 o 30 años), estos deben calzar con el horizonte de los flujos de la valoración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se consideró la metodología de EY (Suiza), y utilizo el promedio mensual del bono norteamericano de 5 años.</li> </ul>

Nota. Elaborado sobre la base los autores mencionados



WACC	CAPM		EY	CFA	KPMG	DELOITTE	Posición
			<b>Prima de Mercado (Rm)</b> - Suiza: Asume una prima de riesgo de mercado histórica de 6.5%, usada junto con un promedio de histórico de 5 años de la tasa libre de riesgo. - Suiza: Duff & Phelps recomienda el uso del 5.0% para valorizaciones al 31 de diciembre de 2019 o posteriores, junto con una tasa base normalizada del 3.0% en USD.	- Se debe utilizar una prima de mercado que sea consistente con la perspectiva de un inversionista global, esta fluctúa entre 4.5% y 5.5%.	- <b>2019:</b> La prima de mercado que se recomienda usar esta en un rango entre 6.0% y 7.5%.		-Se consideró la metodología del CFA, y para ello se tomo como input el cálculo del profesor Aswath Damodaran.
			<b>Prima por Riesgo País</b> - Perú: Normalmente se utiliza el EMBIG+ o el CDS, pero se encuentran asociadas exclusivamente al mercado de renta fija. En base a lo anterior se realiza un ajuste al riesgo país, utilizando la diferencia relativa entre la desviación estándar de los retornos del mercado accionario y los retornos del mercado de bonos (lambda). - Suiza: Prima de riesgo de Damodaran: Country risk premium (CRP) = Riesgo País spread x 1.22 (factor de 1.22 de ajuste).	- Para equiparar el riesgo de los países emergentes se agrega la prima de riesgo país (EMBI) al cálculo del costo del capital	- <b>2019:</b> El 57% de los encuestados adiciona la Prima por Riesgo País al cálculo del costo de capital.	- Existe cierto consenso en utilizar la prima de riesgo país, pero hay diferentes opiniones sobre el grado de ajuste, según como el riesgo se refleja en una industria en específico.	-Se consideró la metodología de EY, y se tomo como input el EMBIG publicado por el BCR a Setiembre 2020.
			<b>Costo de la Deuda (Kd)</b> - Perú: La práctica más elegida es la utilización del promedio de las tasas de interés vigentes de la empresa (largo plazo). - Suiza: A la tasa libre de riesgo se le agrega un spread de crédito de acuerdo con un índice de referencia de bonos corporativos con un enfoque geográfico adecuado.	- El costo de la deuda en moneda local debe ser igual a la suma de la tasa libre de riesgo, más la parte sistemática del spread bancario, más el diferencial de inflación entre monedas.	- <b>2018:</b> El costo de la deuda se calcula como la suma de la tasa libre de riesgo, más la parte sistemática del spread bancario.		-Se consideró la metodología de EY, y se realizó el promedio ponderado de las tasas de interés vigentes de la empresa a largo plazo.

*Nota.* Elaborado sobre la base los autores mencionados

**Tasa de crecimiento g de perpetuidad.** La tasa de crecimiento a perpetuidad “g” juega un papel importante dentro del proceso de valoración de una empresa o acción. Esta tiene su origen en el modelo de crecimiento de Gordon desarrollado por Gordon y Shapiro. El modelo de crecimiento de Gordon se representa mediante la siguiente ecuación:

$$\text{Valor Terminal} = \frac{\text{FCF}_n \cdot (1+g)}{(r-g)}$$

Fuente: Modelo de Gordon explicado en la investigación de Mullins (1982).

Es conocido que el uso del ratio de perpetuidad “g” es usado a nivel mundial en el cálculo del costo del accionista, bajo la fórmula del CAPM, metodología que, a pesar de sus limitaciones, es aprobada y utilizada por los diferentes bancos de inversión, consultoras, empresas privadas, entre otras. David Mullins (1982) señala que el supuesto de considerar un solo número para el “g” es incorrecto. Esta no puede ser igual para todos los años posteriores a un horizonte de proyección. Asimismo, el ratio obligatoriamente debe de ser menor que el costo de

capital, de lo contrario la fórmula no funcionaría. Si bien suena lógico, no necesariamente tiene que cumplirse para todos los casos. Por otro lado, Sellers, Greiner y Schaberl (2013) observan que muchos analistas utilizan *benchmarks* que son mayores que la inflación. Este indicador se da cuando las comparativos a utilizar son cálculos muy optimistas, o tienen una base de data histórica con crecimientos muy altos. De otro lado, Matthews (2017) comenta que la tasa de crecimiento perpetua no considera ningún tipo de riesgo financiero, empresarial ni horizonte de vida de las compañías. Cita ejemplos de crisis causadas por las compañías como Enron, Bearn Stearns, entre otras. Asimismo, crítica que este concepto no recoja los constantes cambios que estamos viendo en los modelos de negocio actualmente. Años atrás, existían empresa que ya desaparecieron; el ejemplo más claro es Kodak. De manera complementaria, argumenta que desde el 2012 a la actualidad, la mitad de las empresas que están contempladas en el índice S&P 500 han sido reemplazadas, lo cual es un claro indicador que las empresas no crecen de manera perpetua a lo largo del tiempo. En cuanto a los *practitioners* del mercado, según un estudio de EY (2017), el 66 % de los encuestados afirman que utilizan la metodología de Gordon, y el 34 % aplican múltiplos de salida. Con respecto al “g” que utilizan, el 45 % usa la tasa de PBI de crecimiento de largo plazo, y el 26 % la tasa de inflación.

### Anexo 32. Costo del Equity (CAPM) y WACC

Costo de Capital (Ke)	Variable	Fuente
Tasa libre de riesgo	2.1%	Promedio data histórica mensual de 5 años (EY Switzerland Practitioner's guide 2020)
Beta reapalancado	1.074	Beta: Sector Building Material - Fuente: Damodaran. Se reapalanco de acuerdo a la estructura de Pacasmayo.
Prima por riesgo	4.8%	Promedio geométrico de rendimientos históricos S&P y bonos del tesoro americano (Damodaran).
Lambda	1.26	% de ingresos de mcdo nacional Pacasmayo/% de ingresos de mcdo nacional (empresa promedio).
<b>Ke (USD) nominal</b>	<b>8.6%</b>	
inflación USD	1.4%	Variación anual al 30 de Setiembre 2020. Fuente: US Berau of Labor Statistics.
<b>Ke (USD) real</b>	<b>7.1%</b>	
Inflación S/	1.8%	Variación anual al 30 de Setiembre 2020. Fuente: BCR.
Riesgo país Perú	1.6%	EMBIG Perú al 30 de Setiembre 2020.
<b>Costo de capital S/ nominal</b>	<b>10.6%</b>	

Datos	Inputs	Comentarios
Deuda Valor razonable (miles de S/)	1,386,735	Deuda a valor razonable obtenida de los estados financieros al tercer trimestre del 2020.
Market Cap (miles de S/)	2,720,901	Valorización Patrimonial obtenida de la valorización realizada.
Deuda/( Deuda+Capital)	34%	
Market Cap/ (Deuda+Capital)	66%	
Tasa imponible	29.5%	
<b>Costo de la Deuda</b>	<b>6.0%</b>	<i>Yield to maturity</i> de los bonos emitidos por Pacasmayo ponderado por sus respectivos montos.
<b>Costo de Capital (Ke)</b>	<b>10.64%</b>	Costo del accionista obtenido
<b>WACC</b>	<b>8.5%</b>	

### Anexo 33. Prima de Control

Para estimar la prima se utilizó la metodología aplicada de Summa (2017), según el marco teórico de Lease, McConnell y Mikkelson (1983). Para aplicarlo en el caso de Pacasmayo, se analizó la data diaria del movimiento de ambas acciones desde el año 2010 hasta setiembre de 2020, y se identificó el número de eventos entre ambas acciones. Finalmente, se estimó una prima ponderada.

Años	# eventos	Prima
2010	119	1.10
2011	57	1.05
2012	43	1.35
2013	33	1.60
2014	21	2.14
2015	19	2.12
2016	41	1.85
2017	57	1.61
2018	57	1.30
2019	19	1.51
2020	10	1.38
Promedio Ponderado		1.41

*Nota.* Número de eventos entre la acción común y de inversión. Economática. (2019a)

### Anexo 34. Valorización por Método de Múltiplos Comparables

Para la aplicación del método de múltiplos comparables, se utilizó las mismas empresas que incluyeron en los *benchmarks* en el capítulo de análisis Financiero<sup>34</sup>. Para identificar los principales múltiplos se tomó como guía a Rosenbaum y Pearl (2013) , quienes consideran que estos 3 múltiplos son los más relevantes para obtener un rango de valorización.

<sup>34</sup> No se pudo considerar Yura por falta de información disponible.

Empresa	Benchmark/País*	EV/Ventas	EV/EBITDA	P/E
Unacem	Benchmark Local	2.2	13.0	42.0
Holcim	Benchmark Internacional (ARG)	2.0	10.0	10.7
Argos	Benchmark Internacional (COL)	1.6	8.5	60.0
Chihuahua	Benchmark Internacional (MEX)	2.0	6.1	11.4
<b>Promedio</b>		<b>1.95</b>	<b>9.4</b>	<b>31.03</b>

35

*Nota:* Ratios financieros de empresas comparables. Economática. (2019a)

Se realizó la valorización con el promedio total de las empresas seleccionadas.

**Valorización Pacasmayo, según Comparables (ambos Benchmarks)**

Ratio	EV/Ventas	EV/EBITDA
EV	S/2,715,767	S/3,763,224
Deuda neta	-S/1,065,750	-S/1,065,750
Equity Value	S/1,650,017	S/2,697,474
# acciones comunes	423,868	423,868
Precio de la acción	S/3.65	S/5.96

### Anexo 35. Análisis de Escenarios

Cabe precisar que el WACC no ha sido modificado en estos escenarios debido a que su cálculo tiene como corte el 30 de setiembre de 2020 y no varía según los supuestos de los escenarios alternativos.

---

<sup>35</sup> Se tomó como año base el 2019, pues es el último año completo a la fecha del momento de la valorización, y no tiene el efecto de la pandemia.

Años	Estrategia	Escenarios
<b>2021-2022</b>	Enfoque estratégico en la reconstrucción del Norte <b>Línea de Negocio: Cemento</b>	<b>Base:</b> Aumenta proyección Volumen Cemento (5%). <b>Optimista:</b> Aumenta proyección Volumen Cemento (10%). <b>Pesimista:</b> Aumenta proyección Volumen Cemento (0%).
<b>2021-2030</b>	Asociación y constante contacto con el estado para potenciales licitaciones <b>Línea de Negocio: Concreto</b>	<b>Base:</b> Aumenta proyección ventas (0%). <b>Optimista:</b> Aumenta proyección ventas (5%). <b>Pesimista:</b> Disminuye proyección ventas (-1%).
<b>2026-2030</b>	Ampliación de las líneas de productos para fortalecer su participación en el mercado norteño <b>Línea de Negocio: Prefabricados</b>	<b>Base:</b> Aumenta proyección ventas (1%). <b>Optimista:</b> Aumenta proyección ventas (10%). <b>Pesimista:</b> Aumenta proyección ventas (0%).
<b>2023-2030</b>	Campañas de prevención y fidelización a clientes de autoconstrucción <b>Línea de Negocio: Cemento</b>	<b>Base:</b> Aumenta proyección Precio (2%), cantidad de cemento no varía. <b>Optimista:</b> Aumenta proyección Precio (1%), cantidad de cemento aumenta (2%). <b>Pesimista:</b> Aumenta proyección Precio (2%), cantidad de cemento no varía.

## Anexo 36. Análisis de Riesgos

### Riesgos Financieros

Son los riesgos asociados a la volatilidad de variables financieras que puedan afectar a la compañía, por los movimientos del mercado. Para el caso de Pacasmayo, se analizaron los siguientes:

**Riesgo de mercado.** Considera el riesgo de incremento de precios por volatilidad del mercado de las materias primas como el Clinker y el carbón. La Compañía no usa contratos de compra de materias primas a futuro para coberturarse.

**Riesgo de tipo de cambio.** Pacasmayo cuenta con deuda en dólares, que pueden representar pérdidas por tipo de cambio. En los últimos años, se ha registrado pérdidas por tipo de cambio.

**Riesgo de crédito.** El riesgo de crédito que puede tener Pacasmayo es el no cumplir con el *covenant* exigido (EBITDA/Deuda: 2.5x), lo cual le podría traer inconvenientes de mayor financiamiento en el futuro.

**Riesgo de liquidez.** Actualmente, Pacasmayo no cuenta con riesgo de liquidez. Tiene activos líquidos suficientes para afrontar posibles contingencias.

**Riesgo de tasa de interés.** A setiembre 2020, la totalidad de los préstamos de Pacasmayo tienen una tasa de interés fija, en consecuencia, este riesgo es nulo para la compañía.

### **Riesgos No Financieros**

Son riesgos que no tienen su origen en variables financieras, pero de igual forma pueden llegar a tener un impacto material en las operaciones o resultados de la compañía. Son riesgos asociados al macro ambiente en donde se desenvuelve la empresa.

**Impacto del Coronavirus (Covid-19).** Una posible propagación del virus, puede llevar al gobierno a tomar medidas de confinamiento, lo que puede afectar el empleo, la demanda interna, y ventas de Pacasmayo.

**Paralización de proyectos de inversión pública o privada.** Interrupciones significativas o retrasos en la terminación de los proyectos pueden afectar adversamente las condiciones financieras y resultados de las operaciones de la compañía. Dentro de estos proyectos, el más importante es la reconstrucción con cambios.

**Inestabilidad política y corrupción el gobierno.** Tanto el negocio, como la condición financiera y resultados de las operaciones podrían verse afectados por cambios en las políticas económicas, casos nuevos de corrupción y/o nuevas leyes que el Parlamento pueda emitir. Todo ello, en suma, puede generar un clima de incertidumbre, y afectar la inversión privada y pública.

**Riesgo operacional.** La operación del negocio está sujeto a varios riesgos operativos específicos de la industria, incluidos accidentes, desastres naturales, y fallas de equipos. Tales ocurrencias podrían causar daños a las instalaciones, equipos de producción, y/o lesiones o la muerte de empleados y otras personas involucradas en el proceso de producción.

**Productos sustitutos.** Existen materiales sustitutos como el plástico, aluminio, cerámica, vidrio, madera, acero y el *drywall*, estos no han ganado un terreno importante en la construcción de viviendas en el Perú. En tal sentido, existe la probabilidad de que técnicas de investigación y desarrollo puedan introducir nuevos productos en el futuro, causando una reducción significativa en la demanda.

**Variación en los precios y disponibilidad de materias primas, y servicios de terceros.** Para la producción de cemento, la compañía utiliza materia prima como, yeso, y acero; existe el riesgo de que dichos proveedores cesen, reduzcan o eliminen la producción de estos productos. En dicho escenario, los costos para la adquisición de estos materiales pueden incrementar significativamente. Adicionalmente, existe el riesgo de incrementos de precios de servicios de terceros como es el caso del transporte.

## Cuadro de Riesgos

Factor de Riesgo		Probabilidad de suceso	Impacto Valor	Nivel de Riesgo Valor	Nivel
#	<b>Financiero</b>				
1	Riesgo de mercado	2	3	4.5	Moderado
2	Riesgo de tipo de cambio	2	3	6	Moderado
3	Riesgo de crédito	2	1	1.5	Leve
4	Riesgo de liquidez	1	1	0.5	Leve
5	Riesgo de tasa de interés	1	2	2	Leve
	<b>No financiero</b>				
6	Impacto del Coronavirus (COVID-19)	4	5	20	Crítico
7	Paralización de proyectos de inversión pública y/o privada	2	5	7.5	Crítico
8	Inestabilidad política y corrupción del gobierno	2	3	4.5	Moderado
9	Riesgo operacional	1	2	2	Leve
10	Productos sustitutos	1	2	2	Leve
11	Variación en los precios y disponibilidad de materias primas	2	2	3	Leve

## Anexo 37. Distribución de las Variables

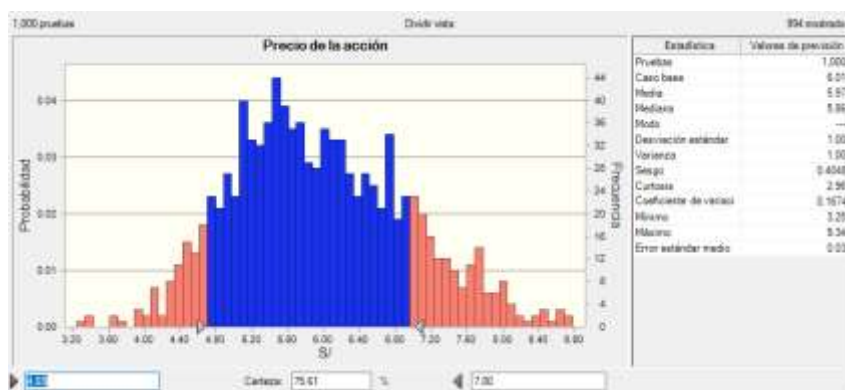
Para realizar el análisis de sensibilidad con la simulación de Montecarlo, se tomaron las siguientes variables:

Variable	Base	Distribución	Mínimo	Máximo
WACC	8.5%	Triangular	6.0%	10.0%
P25	18.9	Triangular	17.8	19.9
% Costo de Ventas	61.9%	Triangular	60.0%	64.0%
"g"	3.5%	Triangular	3.0%	4.0%
CAPEX FC normalizado	-233,613	Triangular	-210,252	-256,974
P30	20.9	Triangular	18.8	23.0
Q bolsas vendidas 30	78,578	Triangular	70,720	86,435
P21	17.4	Triangular	15.7	19.2
Q bolsas vendidas 25	62,315	Triangular	56,083	68,546
Q bolsas vendidas 21	57,302	Triangular	51,572	63,032

## Anexo 38. Rango del Valor de la Acción

La simulación realizada muestra que hay un 75 % de certeza que el valor de la acción oscile entre S/ 4.69 y S/ 7.00.





### Anexo 39. Entrevista a CFO de Cementos Pacasmayo

**Hemos visto que el número de días de la política de cobros (cuentas por cobrar y de cuentas por pagar) se ha venido deteriorando últimamente. ¿Cuál es el motivo de esto?**

Tenemos una política de cuentas por pagar a 30 días, pero tenemos proveedores estratégicos que sí se les paga al contado, o a los 2 o 3 días (transportistas). En el caso de materias primas, hay algunas que compramos directamente a las comunidades y se paga al contado. Los demás proveedores, a 30 días. Estamos cambiando esa política en función a cada tipo de proveedor que tenemos, qué tan estratégico sea, qué tanto queremos desarrollarlos, etc.

**Con relación a las cuentas por cobrar, ¿qué facilidades les dan a los clientes? ¿En los últimos años les han extendido las facilidades?** Pacasmayo tiene la distribuidora, y dentro de la distribuidora tenemos a los Asociados, que son nuestras mini distribuidoras dentro de cada Departamento/Región. Son como 200 asociados en todo el norte y todos ellos tienen una línea de crédito a 15 días. Como política general te diría que a los asociados o nuestros distribuidores les damos 15 días, a las ferreterías 7 días, a las grandes obras 30-60 días. 30 días es un promedio.

**Hemos notado en un ratio de rotación de inventarios, y vemos que este se ha visto afectado en los últimos a partir de la Planta Piura. ¿Esto es porque han comprado mayores suministros o mayor materia prima?** No, a nosotros nos afectó el fenómeno El Niño costero. Se cortó por más de un año la carretera a través de la cual sacábamos nuestra principal materia

prima, la conchuela. Por eso tuvimos que comenzar a sacar la materia prima por los pueblitos aledaños para llegar a la planta. Después de lo que nos pasó con el Fenómeno del Niño, se tomó la decisión de tener un stock sustancial en las plantas de nuestras principales materias primas donde creíamos que nos podían afectar. Pero el gran salto se da en estos 2 últimos años que efectivamente tomamos una decisión de tener una política de stock de 3 meses, 6 meses, y 1 año dependiendo la materia prima.

**¿Y me podrías dar algún proyectado, todavía no es nada real, sobre el cierre de fin de año? ¿Cómo esperarían terminar?** No sabemos cómo vamos a terminar, lo que pasa es que es un año muy atípico. Lo que sí te puedo decir es que a nosotros como Pacasmayo, como norte, tenemos muchos proyectos relacionados al Gobierno a Gobierno (acuerdo con UK) y Arranca Perú del Gobierno para mover la economía peruana. Mucho del programa Arranca Perú están en el norte, por ejemplo, los colegios. Arranca Perú sí está avanzando, pero lo de Gobierno a Gobierno todavía no.

**En relación a la estrategia 2030 que tienen, ¿consideran dentro de esta estrategia global que puede haber una recomposición de las ventas por línea de negocio (cementos, suministro, construcción, cal y otros)?** Qué es lo que estamos haciendo y qué esperamos. Hoy vendemos mucha bolsita de cemento, hay mucha la bolsa de 42.5 kilos en el mercado. Sabemos que en economías avanzadas la bolsita de cemento ya no existe, y en cambio ello se vende a través de un concreto o prefabricados, con productos derivados del cemento. Al final la demanda del cemento sigue, solamente que le vendes un producto casi listo, un enlatado a un autoconstructor. Si antes tú le vendías la bolsa de cemento para hacer el tarrajeo o el asentado de ladrillo, lo que queremos hacer es venderle un bloque, un mortero para hacer asentado de ladrillo, tarrajeo de paredes, o ya una casa pre-fabricada. Todo eso al final es cemento. La idea es

migrar a eso, que poco a poco estas “soluciones constructivas” (así lo llamamos nosotros) crezca en el tiempo, y nos volvamos una empresa brindando soluciones constructivas al mercado. Toma su tiempo educar al mercado, desarrollar los productos, entre otras cosas.

**¿Tienen alguna composición de eso deseada? En el 2019 el porcentaje de suministro de construcción fue de 5 %.** La idea es ir pasando a las soluciones constructivas, no sé cuál es el porcentaje y cuál es el meta al 2030 de soluciones constructivas.

**Con relación al Fenómeno del Niño. ¿Consideran este tema en sus proyecciones de acá a 10 años?** No, no lo consideramos. No lo podemos predecir, nadie nos va a decir si el Fenómeno del Niño vendrá en los siguientes años. Nosotros tenemos una matriz de riesgos, y dentro de ella está contemplado que volvamos a tener un Fenómeno del Niño o un Fenómeno del Niño Costero.

**¿El precio de la bolsa de cemento lo actualizan cada cierto tiempo, o cómo manejan ese tema?** Los precios los manejamos en función en la situación en la que estamos, a la competencia que tengamos en se momento, las acciones que queramos tomar. La decisión de subir o bajar precios se puede tomar en cualquier momento o en cualquier día, por N razones, puede ser para una zona en específico, para todo el mercado el norte. Hay toda una estrategia de precios detrás, de cómo definir los precios en el mercado.

**¿Tienen mapeado a alguna otra empresa que pueda entrar a atender esta demanda de cemento en la reconstrucción?** Por temas de precio es bien difícil que UNACEM entre, también hay barreras de transporte. No vemos a UNACEM como una amenaza, definitivamente no lo es. De hecho, los proyectos para la reconstrucción con cambios, el Gobierno a Gobierno, están pidiendo muchas especificaciones técnicas del cemento que se va a utilizar (fecha de producción, fecha de vencimiento), que las cementeras más chicas todavía no lo manejan,

entonces es más difícil que entren al mercado ya que tienen que adaptarse a lo que Perú Compras está pidiendo.

**Con respecto a los costos, hemos analizado la utilidad bruta y hemos visto un pequeño porcentaje de deterioro año a año en los últimos años.** Definitivamente los costos de materia prima van subiendo en el tiempo, no lo podemos mantener siempre constante porque no tenemos contratos a largo plazo con ningún proveedor. Son materias primas que se consiguen en el mercado y pueden subir un poco, remuneraciones puede subir un poco en cada año, también puede subir un poco por la inflación. Por ese lado, la verdad es que no me preocupa. Nosotros negociamos con transportistas locales de la zona (que tal vez resulte más caro que contratar con una empresa más grande), pero uno de los objetivos de Pacasmayo es desarrollar a las comunidades aledañas y darles trabajo (incluso si ello implique que nos cuesta más caro).

**¿Consideran alguna ampliación de la Planta Piura en el corto o mediano plazo?** No, no por ahora. Igual siempre se evalúa una posible ampliación.

**La otra vez vi una noticia que un ejecutivo mencionaba que podían tener una nueva planta en los próximos años. ¿Eso es verdad o es una noticia ya desfasada?** Siempre se evalúa, no una nueva planta sino una ampliación de alguna de las plantas que ya tenemos. Pero dependerá de las proyecciones, de cómo venga la demanda en los próximos años, las importaciones, hay varios factores que se toman en cuenta al tomar esa decisión.

**¿Con respecto al capital de trabajo, hemos visto que en los últimos 2 años han tomado pagarés. ¿Seguirán tomando pagarés en los próximos años?** No, no creo. Efectivamente hemos tomado varios pagarés para financiamiento de *working capital*. Hemos pagado gran parte de esos pagarés en este trimestre. Tomamos deuda cuando fue el fenómeno del niño, pero la idea es no financiarnos más. No podemos tampoco, ya estamos al límite.

**¿No habría recompra de bonos o una nueva emisión?** Recompra de bonos no, porque nos sale muy caro hacer un *call* ahorita. Cuando se hizo la recompra en diciembre de 2018, tanteamos con el mercado. Pagamos súper bajo sobre el precio del cupón la tasa.

**¿No hay emisión en el futuro?** Se va a evaluar en su momento, el día que tengamos que pagar los bonos internacionales en el 2022 o 2023. Ahí se evaluará si se paga o se refinancia con la emisión de nuevos bonos.

**¿Tienen alguna política de reparto de dividendos?** En los estados financieros se aprecia que todos los años reparten un fuerte % de la utilidad neta. Manejamos un promedio de US\$ 50MM.

**¿Manejan alguna tasa de descuento para análisis interno como evaluación de proyectos o alguna valorización interna, manejan algún rango?** No. Pero si quieres tomar una tasa referencial, puedes tomar un 6, 8 o 10 %. Dependerá de cada proyecto, qué retorno queramos sobre cada uno de los proyectos que se evalúe. No hacemos grandes proyectos de inversión.

**Si tuvieras que definir el perfil del cliente que impulsa la mayor parte de las ventas, ¿cuál sería? ¿El minorista que construye su casa?** El autoconstructor. Pero quien impulsa la venta es el maestro de obra.